

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：四川墨丰物联科技有限公司洗涤工厂建设项目

建设单位（盖章）：四川墨丰物联科技有限公司

编制日期：2024年3月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	33
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	45
四、主要环境影响和保护措施 .....	52
五、环境保护措施监督检查清单 .....	73
六、结论 .....	75

## 附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：广元市城市总体规划图

附图 3：广元市回龙河工业区土地利用规划图

附图 4：排水工程规划图

附图 5：项目外环境关系图

附图 6：项目监测布点图

附图 7：项目总平面布置图

## 附件

附件 1：委托书

附件 2：立项文件

附件 3：营业执照

附件 4：厂房租赁合同

附件 5：房产证

附件 6：回龙河工业园区规划环评审查意见的函

附件 7：百居意木业公司环评批复

附件 8：监测报告

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	四川墨丰物联科技有限公司洗涤工厂建设项目		
项目代码	2403-510802-04-01-978930		
建设单位联系人	欧阳**	联系方式	186*****19
建设地点	四川省广元市利州区河西街道办事处同心村6组99号		
地理坐标	(105度46分47.408秒, 32度27分3.562秒)		
国民经济行业类别	洗染服务(O8030) / 热力生产和供应(D4430)	建设项目行业类别	“四十一、电力、热力生产和供应业”中“热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）*、天然气锅炉总容量1吨/小时（0.7兆瓦）以上的”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	利州区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2403-510802-04-01-978930】FGQB-0043号
总投资（万元）	2600	环保投资（万元）	36.3
环保投资占比（%）	1.4	施工工期	1个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m <sup>2</sup> ）	租用厂房 3700m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目专项评价的类别设置情况如下：		
	表1-1 专项评价设置情况		
	专项评价类别	设置原则	设置情况
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及有毒有害物质排放，不设置大气专项评价。	
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；	项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入广元市第	

	新增废水直排的污水集中处理厂	二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。 本项目生产废水经自建污水处理站处理后出水可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准要求,排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂进一步处理后达标排放。项目的制备软水产生的废水,属于清净水,直接排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。间接排放,不设置地表水专项评价。
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量a的建设项目	本项目为布草洗涤项目,不涉及危险物质的使用,不开展环境风险专项评价。
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及,不开展生态专项评价。
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及,不开展海洋专项评价。
<p>注:1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。</p> <p>2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录B、附录C。</p>		
规划情况	<p>规划名称:《广元市利州区回龙河工业区规划》</p> <p>审批单位:广元市人民政府</p> <p>审批文件及文号:广府函〔1994〕94号</p>	
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称:《广元市利州区回龙河工业园区规划环境影响报告书》;</p> <p>审批单位:广元市环境保护局</p> <p>审批文件名称及文号:原广元市环境保护局《关于转报&lt;广元市利州区回龙河工业园区区域环境影响报告书&gt;及其审查意见的函》(广环函〔2008〕35号),2008年4月19日。</p>	

规划及  
规划环  
境影响  
评价符  
合性分  
析

### 1、与《广元市利州区回龙河工业园区规划》的符合性分析

广元市人民政府以广府函（1994）94号园对园区建设作了批复。广元市利州区回龙河工业园区位于广元市中心城区西北面，属于城郊结合部；该区现状建设用地以工业为主，主要集中在回龙河东岸，呈“一心一带”的模式分布。“一心”就是回龙河街道办事处所在地，是回龙河片区最大的一块用地，聚集了主要的行政、小学、居住等设施，以及坑口电厂；“一带”就是沿回龙河南北干道布局的工矿企业。工业区南承利州西路，北至学工村大桥，东靠雨坛包，西抵天台山山脚。现辖3个行政村1个社区，26个村民小组，5个居民小组，规划建设面积2.5平方公里。广元市利州区回龙河工业园区位于四川省广元市利州区，规划区总用地面积332公顷。园区南面为王家营片区和下西片区，东面是上西片区，西面是天台山森林公园。回龙河工业园区以建材业（含非金属制品）、能源、矿冶、轻纺、农林产品加工及与园区建设不冲突的化工项目为主导产业。

项目选址位于广元市利州区回龙河工业园区；根据其不动产权证以及广元市利州区回龙河工业园区用地布局规划图可知，其用地性质属于工业用地（具体见附件5和附图3）。

因此，项目建设选址符合《广元市利州区回龙河工业园区规划》。

### 2、与《广元市利州区回龙河工业园区规划环境影响报告书》及其审查意见的符合性分析

项目选址位于广元市利州区回龙河工业园区内。2008年4月24日回龙河工业园区取得《广元市利州区回龙河工业园区区域环境影响报告书》审查意见的函（广环函〔2008〕35号）（具体见附件），本项目属于洗染服务、热力生产和供应，根据规划环评及其审查意见中的产业准入条件可知，项目与广元市利州区回龙河工业园区产业规划符合性见下表。

表1-2 项目与广元市利州区回龙河工业园区规划环评的符合性分析

园区名称	发展方向	本项目情况	符合性结论
广元市利州区回龙河工业园区	鼓励类：主导发展建材（含非金属制品）、能源、矿冶、轻纺、农林产品加工及园区建设不冲突的化工项目为发展重点	不属于	不属于鼓励类和限制类、禁止类，属于允许入园的项目

		禁止类：禁止引入不符合《产业结构调整指导目录》中所列的淘汰、关闭、禁止发展的项目；对工艺中可能使用或生产大量的有毒有害气体项目	不属于	
		限制类：对工艺中可能使用或生产一定量有毒有害气体的项目	不属于	
<p>根据以上分析可知，项目不属于鼓励类和限制类、禁止类，属于允许入园的项目，符合入园要求。项目建设与《广元市利州区回龙河工业园区规划环境影响报告书》及其审查意见相符合。</p>				
其他符合性分析	<p><b>1.产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目主要从事洗涤服务，检索国家《产业结构调整指导目录2024年本》、《市场准入负面清单（2022年版）》相关规定可知，本项目不属于国家《产业结构调整指导目录2024年本》所列的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类生产项目，不在《市场准入负面清单（2022年版）》所列名录范围内，所以，本项目符合国家有关法律、法规和政策规定，属许可准入类项目。</p> <p>本项目的建设已取得利州区发展和改革局出具的项目备案表（川投资备【2403-510802-04-01-978930】FGQB-0043号）。</p> <p><b>因此，项目建设符合国家现行产业政策。</b></p> <p><b>2、与“三线一单”符合性分析</b></p> <p>2021年12月27日，四川省生态环境厅办公室发布《关于印发&lt;产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）&gt;和&lt;项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）&gt;的通知》（川环办函〔2021〕469号），本次评价结合四川省“三线一单”符合性分析系统、《四川省广元市“三线一单”优化完善工作成果》（2021.5）及《广元市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（广府发〔2021〕4号），按川环办函〔2021〕469号要求对本项目“三线一单”符合性分析如下。</p> <p>本项目位于广元市利州区回龙河工业园区内，根据《广元市利州区回龙河工业园区规划环境影响报告书》，规划环评文本未论述分析“三线</p>			

一单”。

### (1) 与广元市“三线一单”的符合性分析

根据广元市人民政府于2021年6月28日发布《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求实施生态环境分区管控的通知》（广府发[2021]4号）文件：广元市共划定66个综合环境管控单元，其中优先保护单元26个，重点管控单元33个，一般管控单元7个。

**优先保护单元：**优先保护单元主要包括生态保护红线和一般生态空间，以生态环境保护为主，依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。生态保护红线原则上按禁止开发或依现行法律法规规定有条件开发的区域进行管理。严禁不符合国家有关规定的各类开发活动，严禁任意改变用途，严禁任何单位和个人擅自占用和改变用地性质。

**重点管控单元：**主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（集聚区）等。重点管控单元以环境污染治理和风险防范为主，促进产业转型升级，加强污染排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题，严格落实区域及重点行业污染物允许排放量。其中，城镇重点单元围绕改善人居环境，建设品质宜居城，优化空间布局。禁止新建高污染、高风险工业企业，引导现有企业结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，退城入园，有序搬迁。强化城镇生活污水、大气移动源、扬尘源管控，推动开展污水资源化利用。工业重点单元严格执行相关准入门槛，强化嘉陵江干流一公里范围内企业选址论证，严控水环境风险。加强工业源挥发性有机物治理，提升废气收集率、去除率、治理设施运行率。环境要素重点单元在维护区域生态环境质量的前提下，有针对性地加强污染物和环境风险防控，重点加强农业源、生活源治理。单元内若新布局工业园区、企业，应充分论证环境合理性。

**一般管控单元：**除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，

以生态环境保护与适度开发相结合，开发建设中应落实生态环境保护基本要求。

本项目与广元市环境管控单元的位置关系如下所示。

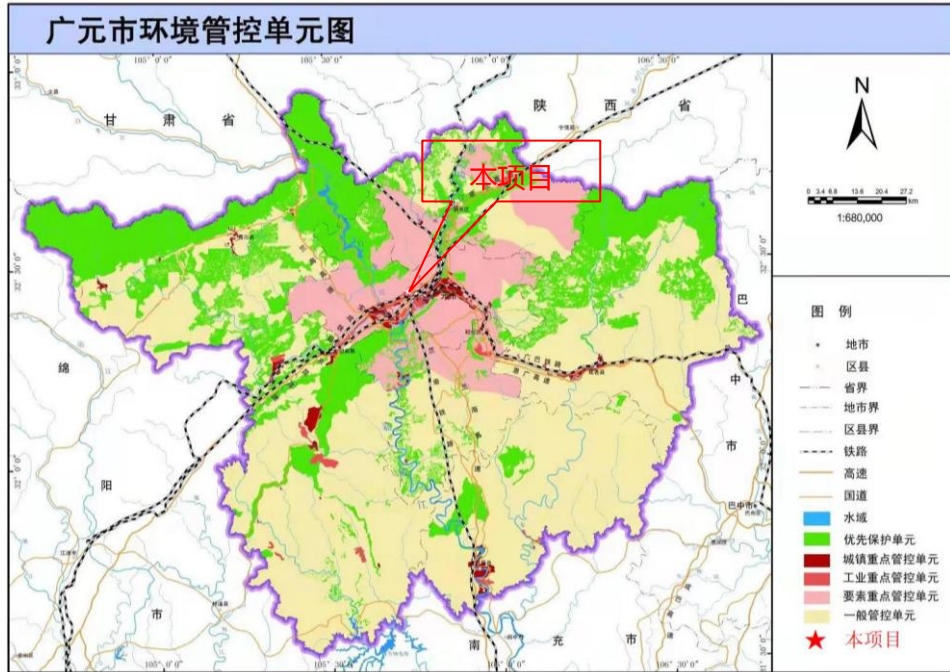


图1-1 本项目与广元市环境管控单元的位置关系图

本项目位于广元市利州区回龙河工业区，根据上图可知，本项目属于环境综合管控单元工业重点管控单元。

### 1) 广元市生态环境准入总体要求

本项目与《广元市生态环境准入总体要求》的符合性见下表。

表1-3 广元市生态环境准入总体要求一览表

城市	准入要求	项目对应情况介绍	符合性分析
广 元 市	长江干支流岸线一公里范围不得新建、扩建化工园区和化工项目。长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内不得新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目，不涉及建造尾矿库。	符合
	落实《长江流域重点水域禁捕和建立补偿制度实施方案》，长江流域重点水域实施常年禁捕。	不涉及	符合
	结合地区资源环境禀赋，合理布局承接产业，加强环保基础设施建设，确保环境质量不降低。承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。	不涉及	符合



	加强与嘉陵江上游甘肃陇南市、陕西汉中市环境风险联防联控。	不涉及	符合										
	大熊猫国家公园严格按照《大熊猫国家公园总体规划（试行）》要求进行保护、管理。	不涉及	符合										
<p>由上表可见，本项目与《广元市生态环境准入总体要求》相符。</p> <p><b>2) 利州区生态环境准入总体要求</b></p> <p>本项目与《广元市各县（区）生态环境准入总体要求》的符合性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-4 广元市利州区生态环境准入总体要求一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e0f7fa;">县(区)</th> <th style="background-color: #e0f7fa;">发展目标与主要产业</th> <th style="background-color: #e0f7fa;">总体准入要求</th> <th style="background-color: #e0f7fa;">项目对应情况介绍</th> <th style="background-color: #e0f7fa;">符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">利州区</td> <td> <p>□ 发展目标:基本建成西部地区康养旅游休闲度假重要目的地,打造川陕甘结合部商贸物流基地、成渝地区产业协作配套基地,打造四川北向东出综合交通枢纽。</p> <p>主要产业:突出发展食品饮料产业,突破发展机械电子产业,稳定发展新能源产业、新型建材产业,培育发展新材料产业。</p> </td> <td> <p>□ 加强港口码头和船舶污染防治。提升城乡污水收集处理能力,因地制宜推进城镇生活污水处理设施提标改造工作,加快推进《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案(2021-2023年)》。强化机械电子、新型建材等重点行业挥发性有机物治理,推广使用低(无)VOCs含量的原辅材料和生产工艺、设备。推动原油成品油码头、运输船舶等进行油气回收治理改造。</p> </td> <td> <p>本项目主要从事洗涤服务,本项目生产废水经自建污水处理站处理后出水可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准要求,排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂进一步处理后达标排放。项目的制备软水产生的废水,属于清净下水,直接排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。本项目锅炉采用低氮燃烧技术,锅炉燃烧废气通过不低于15m高排气筒高空排放。</p> </td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可见，本项目符合广元市利州区总体生态环境管控要求。</p> <p><b>3) 项目与广元市生态保护红线的位置关系</b></p> <p>本项目与广元市生态保护红线的位置关系图如下：</p>				县(区)	发展目标与主要产业	总体准入要求	项目对应情况介绍	符合性分析	利州区	<p>□ 发展目标:基本建成西部地区康养旅游休闲度假重要目的地,打造川陕甘结合部商贸物流基地、成渝地区产业协作配套基地,打造四川北向东出综合交通枢纽。</p> <p>主要产业:突出发展食品饮料产业,突破发展机械电子产业,稳定发展新能源产业、新型建材产业,培育发展新材料产业。</p>	<p>□ 加强港口码头和船舶污染防治。提升城乡污水收集处理能力,因地制宜推进城镇生活污水处理设施提标改造工作,加快推进《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案(2021-2023年)》。强化机械电子、新型建材等重点行业挥发性有机物治理,推广使用低(无)VOCs含量的原辅材料和生产工艺、设备。推动原油成品油码头、运输船舶等进行油气回收治理改造。</p>	<p>本项目主要从事洗涤服务,本项目生产废水经自建污水处理站处理后出水可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准要求,排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂进一步处理后达标排放。项目的制备软水产生的废水,属于清净下水,直接排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。本项目锅炉采用低氮燃烧技术,锅炉燃烧废气通过不低于15m高排气筒高空排放。</p>	符合
县(区)	发展目标与主要产业	总体准入要求	项目对应情况介绍	符合性分析									
利州区	<p>□ 发展目标:基本建成西部地区康养旅游休闲度假重要目的地,打造川陕甘结合部商贸物流基地、成渝地区产业协作配套基地,打造四川北向东出综合交通枢纽。</p> <p>主要产业:突出发展食品饮料产业,突破发展机械电子产业,稳定发展新能源产业、新型建材产业,培育发展新材料产业。</p>	<p>□ 加强港口码头和船舶污染防治。提升城乡污水收集处理能力,因地制宜推进城镇生活污水处理设施提标改造工作,加快推进《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案(2021-2023年)》。强化机械电子、新型建材等重点行业挥发性有机物治理,推广使用低(无)VOCs含量的原辅材料和生产工艺、设备。推动原油成品油码头、运输船舶等进行油气回收治理改造。</p>	<p>本项目主要从事洗涤服务,本项目生产废水经自建污水处理站处理后出水可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准要求,排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂进一步处理后达标排放。项目的制备软水产生的废水,属于清净下水,直接排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。本项目锅炉采用低氮燃烧技术,锅炉燃烧废气通过不低于15m高排气筒高空排放。</p>	符合									

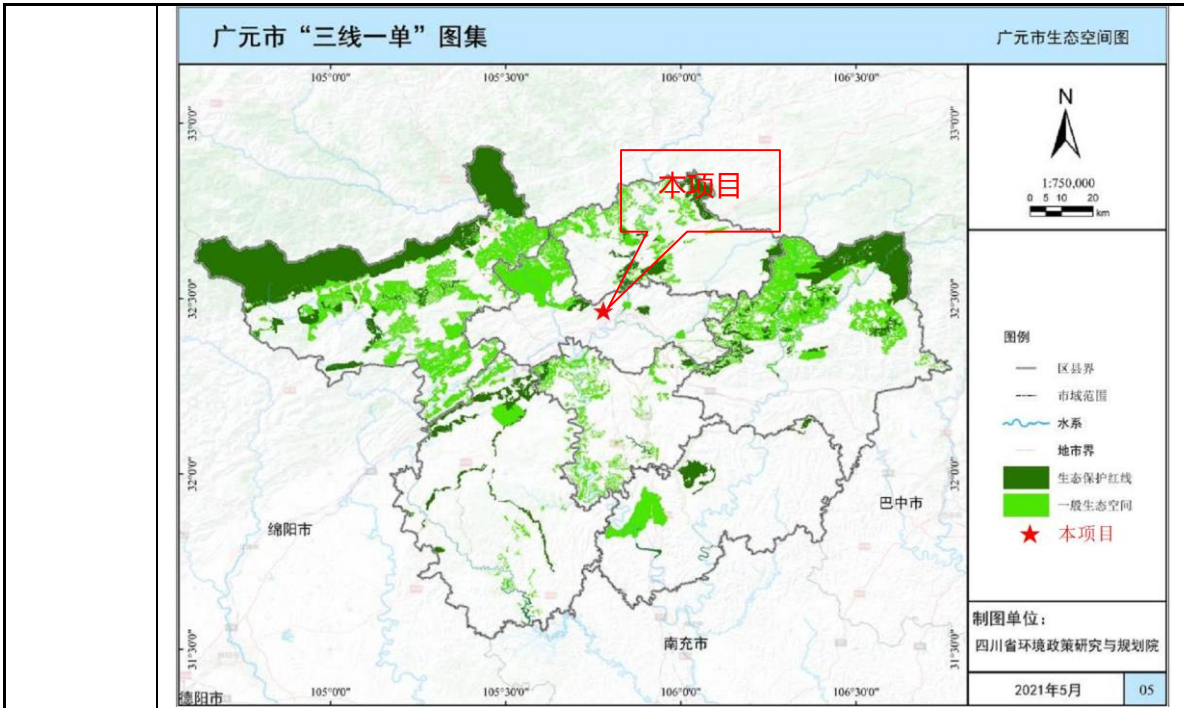


图1-2 本项目与广元市生态保护红线的位置关系图

根据上图可知，本项目不在广元市生态保护红线范围内。

综上所述，本项目符合广元市“三线一单”管控要求。

### (2) 与四川省“三线一单”系统数据的符合性分析

根据《四川省生态环境厅办公室关于印发<产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）>和<项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）>的通知》（川环办函[2021]469号），本项目位于回龙河工业园区内，属于园区内项目。

本项目“三线一单”符合性分析结果如下图。

## “三线一单” 符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

四川墨丰物联科技有限公司洗涤工厂建设项目

热力生产和供应 选择行业

105.77985 查询经纬度

32.45094

立即分析
重置信息

分析结果

项目四川墨丰物联科技有限公司洗涤工厂建设项目所属热力生产和供应行业，共涉及4个管控单元，若需要查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51080220007	广元市回龙河工业园	广元市	利州区	环境综合	环境综合管控单元工业重点管控单元
2	YS5108022310005	广元市回龙河工业园	广元市	利州区	大气环境分区	大气环境高排放重点管控区
3	YS5108022530001	利州区城镇开发边界	广元市	利州区	资源利用	土地资源重点管控区
4	YS5108022550001	利州区自然资源重点管控区	广元市	利州区	资源利用	自然资源重点管控区

**图1-3 “三线一单”符合性分析结果截图**

本项目涉及到环境管控单元4个，涉及到管控单元见下表。

**表1-5 本项目所涉及管控单元一览表**

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市(州)	所属区县	准入清单类型	管控类型
YS5108022310005	广元市回龙河工业园	广元市	利州区	大气环境管控分区	大气环境高排放重点管控区
YS5108022530001	利州区城镇开发边界	广元市	利州区	自然资源管控分区	土地资源重点管控区
YS5108022550001	利州区自然资源重点管控区	广元市	利州区	自然资源管控分区	自然资源重点管控区
ZH51080220007	广元市回龙河工业园	广元市	利州区	环境管控单元	环境综合管控单元工业重点管控单元

根据四川省政务服务网“三线一单”符合性分析系统导出图片，本项目位于广元市利州区环境综合管控单元工业重点管控单元（管控单元名称：广元市回龙河工业园，管控单元编号：ZH51080220007）。

项目与管控单元相对位置如下图所示：（图中▼表示项目位置）。



图 1-4 项目与环境综合管控单元的位置关系图

表 1-6 建设项目与“三线一单”相关要求的符合性分析要点表

		“三线一单”具体要求		项目对应情况介绍	符合性分析	
类别		对应管控要求				
环境综合管控单元 工业重点管控单元 -ZH51080220007-- 广元市回龙河工业园	普适性清单管控	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	<p>禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p> <p>禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划（包括但不限于《石化产业规划布局方案（修订版）》《现代煤化工产业创新发展布局方案》）的项目。</p> <p>禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。（《中华人民共和国长江保护法》、《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）。</p> <p>未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外），按属地原则依法依规妥善做好未通过认定化工园区及园内企业的转型、关闭、处置及监管工作。</p>	项目不属于禁止、限制类行业类别（化工、建材、有色、石化、钢铁等）。	符合
			限制开发建设活动的要求	<p>严控在嘉陵江沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。（《广元市打好嘉陵江保护修复攻坚战实施方案》）</p> <p>严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法，严禁未经产能置换违规新增钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等产能。（《广元市打赢蓝天保卫战实施方案》）</p> <p>在嘉陵江岸线 1 公里范围内，严控新建石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目。（《长江经济带生态环境保护规划》《中共四川省委关于全面推动高质量发展的决定》《四川省人民政府办公厅关于优化区域产业布局的指导意见》）</p> <p>现有属于园区禁止引入产业门类的企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁。</p>		
			不符合空间布局要求活	<p>嘉陵江岸线 1km 范围现有存在违法违规行为的化工企业，整改后仍不能达到要求的依法关闭，鼓励企业搬入合规</p>		

		动的退出要求	园区。（依据：《中共四川省委四川省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》） 现有属于园区禁止引入产业门类的企业，适时退出。		
污染物排放管控		现有源提标升级改造	推行砖瓦行业脱硝治理,保持燃煤电厂和水泥企业脱硫脱硝设施正常运行、稳定达标并逐步推行超低排放改造,综合脱硫脱硝效率不低于 70%。深化炼焦行业二氧化硫治理。对不能稳定达标的硫磺回收尾气,提高硫磺回收率,确保硫磺尾气稳定达标;焦炉煤气硫化氢脱除效果达到 99% 以上,直接燃烧的应安装脱硫设施,确保稳定达标排放。（《广元市蓝天保卫行动方案》） 完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。加强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。	本项目不属于砖瓦、燃煤电厂和水泥企业。项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。 本项目生产废水经自建污水处理站处理后出水可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求，排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂进一步处理后达标排放。项目的制备软水产生的废水，属于清净下水，直接排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。	/
		其他污染物排放管控要求	1.新增源等量或倍量替代： -若上一年度空气质量年平均浓度不达标、水环境质量未达到要求，则建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行减量替代。若上一年度空气环境质量、水环境质量达标，则建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行等量替代。（《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》） -新增 VOCs 排放的建设项目实行等量替代。（《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》、《广元市打赢蓝天保卫战实施方案》） -水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。（《中华人民共和国长江保护法》） -新建冶金、电镀、有色金属、化工、印染、制革、原料药制造等企业，原则上布局在符合产业定位的园区，其排放的污水由园区污水处理厂集中处理。（《关于进一步规范城镇（园区）污水处理环境管理的通知》）	项目所在区域属于空气质量年平均浓度达标、水环境质量达标区域，项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。 本项目生产废水经自建污水处理站处理后出水可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求，排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂进一步处理后达标排放。项目的制备软水产生的废水，属于清净下水，直接排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。	符合



		<p>2.新增源排放标准限制： -推行砖瓦行业脱硝治理,保持燃煤电厂和水泥企业脱硫脱硝设施正常运行、稳定达标并逐步推行超低排放改造,综合脱硫脱硝效率不低于 70%。深化炼焦行业二氧化硫治理。对不能稳定达标的硫磺回收尾气,提高硫磺回收率,确保硫磺尾气稳定达标;焦炉煤气硫化氢脱除效果达到 99%以上,直接燃烧的应安装脱硫设施,确保稳定达标排放。《《广元市蓝天保卫行动方案(2018-2020年)》》)</p> <p>3.污染物排放绩效水平准入要求： -园区企业生产、生活废水应严格全部纳入园区污水处理厂集中处理,达标排放;污水收集率 100%。 -磷肥和含磷农药制造等企业,应当按照排污许可要求,采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量。《《中华人民共和国长江保护法》》) -推进石化、医药等化工类,汽车制造、机械设备制造、家具制造等工业涂装类,包装印刷等行业 VOCs 综合治理。《《广元市打赢蓝天保卫战实施方案》》)</p> <p>4.化工园区应按照分类收集,分质处理的要求,配备专业化工生产废水集中处理设施(独立建设或依托骨干企业)及专管或明管输送的配套管网,化工生产废水纳管率达到 100%。入河排污口设置应符合相关规定。</p> <p>5.重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。按国家规定,建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源,无明确具体总量来源的,各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。重金属污染物排放总量替代管理豁免的情形参见《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》;重点行业、重点重金属的界定参见《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》。</p> <p>6.落实《四川省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案》要求,推进重点行业超低排放改造和深度治理,加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代,持续开展 VOCs 治理设施提级增效,强化 VOCs 无组织排放</p>	<p>项目不属于化工等重点行业。</p>
--	--	--	----------------------

			整治，加强非正常工况废气排放管控，推进涉 VOCs 产业集群治理提升，推进油品 VOCs 综合管控。		
	环境 风险 防 控	联防联控要求	加强与嘉陵江上游甘肃陇南市、陕西汉中市环境风险联防联控	本项目不涉及。	符合
		其他环境风险防控要求	<p>企业环境风险防控要求：涉及有毒有害、易燃易爆物质新、改、扩建项目，严控准入要求。涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属污染物排放的项目，严控准入，严格执行重金属污染物总量控制要求。</p> <p>园区环境风险防控要求：构建三级环境风险防控体系，强化危化品泄漏应急处置措施，确保风险可控。针对化工园区建立有毒有害气体环境风险预警体系，建立区域、流域联动应急响应体系，实行联防联控。化工园区应具有安全风险防控体系、建立生态环境监测监控体系、建立必要的突发环境事件应急体系。</p> <p>用地环境风险防控要求：有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。（《土壤污染防治行动计划》）</p> <p>对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地，由土地使用权人按照国家发布的建设用地土壤环境调查评估技术规定，开展土壤环境状况调查评估。（《土壤污染防治行动计划广元市工作方案》）</p>	本项目不涉及有毒有害、易燃易爆物质的使用，企业后期将做好环境风险管控和应急措施。	符合
		资源开发效率	水资源利用效率要求	新建、改建、扩建工业园区应当按照有关要求统筹建设工业废水集中处理和回用设施，推进企业间串联用水、分质用水、一水多用，实现水循环梯级优化利用和废水集中处理回用，创建节水型工业园区。鼓励火力发电、钢铁、纺织、造纸、石化和化工、食品和发酵等高耗水企业对废水进行深度处理回用，降低单位产品耗水量。（《四川省节约用水办法》）	项目不涉及水资源的开发，不属于高耗水行业。



	要求	<p>火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业项目具备使用再生水条件但未有效利用的，要严格控制新增取水许可。（《关于推进污水资源化利用的指导意见》）</p> <p>地下水开采要求</p> <p>参照现行法律法规执行</p>		
	禁燃区要求	<p>全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，推进县级及以上城市建成区淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。</p> <p>加快推进火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理，推进工业炉窑煤改电（气）和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。</p> <p>位于大气不达标区域的工业单元，除执行超低排放标准的集中供热设施外，禁止新建燃煤及其他高污染燃料设施。积极实施煤改电、有序推进煤改气。鼓励工业窑炉煤改电、煤改气或集中供热。</p>	项目设置 2 台 2t/h 锅炉，采用天然气为燃料，同时设置低氮燃烧装置。	
单元特性管控要求	空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>回龙河工业园：禁止引入煤化工、黄磷、焦化、制浆造纸、屠宰、印染、皮革鞣制、合成及发酵制药、农药项目</p> <p>禁止在南河白甲鱼瓦氏黄颡鱼国家级水产种质资源保护区，水产种质资源保护区内新建排污口在水产种质资源保护区附近新建、改建、扩建排污口，应当保证保护区水体不受污染</p> <p>其他同工业空间重点单元总体准入要求</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>在清江河、嘉陵江、白龙江、南河等沿岸 1km 范围内，严控布局对水环境存在高风险的项目</p> <p>与主导产业有明显冲突的现有企业，原则上限制发展，可进</p>	项目不属于禁止、限制类行业类别（化工、建材、有色、石化、钢铁等）。	符合

		<p>行产品升级或环保节能、安全提升技改，并满足主要污染物排放量不增加</p> <p>其他同工业空间重点单元总体准入要求</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>同工业重点单元总体准入要求</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>属于园区禁止引入门类或与用地规划不符的现有企业，原则上维持现状不得扩产，逐步退出</p> <p>其他同工业重点单元总体准入要求</p> <p>其他空间布局约束要求</p>		
	污染物排放管控	<p>现有源提标升级改造</p> <p>同工业重点单元总体准入要求</p> <p>新增源等量或倍量替代</p> <p>上一年度空气质量、水环境质量达标区，新增污染物实行等量替代；</p> <p>上一年度空气质量、水环境质量未达标区，新增污染物实行倍量替代；</p> <p>其他同工业重点单元总体准入要求。</p> <p>新增源排放标准限值</p> <p>同工业重点单元总体准入要求</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求</p> <p>机械制造业推广使用高固体分、粉末涂料，喷漆与烘干废气采用吸附燃烧等方式进行处理。</p> <p>其他同工业重点单元总体准入要求。</p> <p>其他污染物排放管控要求</p> <p>同工业重点单元总体准入要求</p>	<p>项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。</p> <p>本项目生产废水经自建污水处理站处理后出水可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求，排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂进一步处理后达标排放。项目的制备软水产生的废水，属于清净下水，直接排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。项目设置2台2t/h锅炉，采用天然气为燃料，同时设置低氮燃烧装置。废水、废气均实现达标排放。</p>	符合
	环境风险防控	<p>严格管控类农用地管控要求</p> <p>同广元市工业重点单元总体准入要求。</p> <p>安全利用类农用地管控要求</p> <p>/</p> <p>污染地块管控要求</p> <p>/</p>	<p>项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。</p> <p>本项目生产废水经自建污水处理站处理后出水可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标</p>	符合

		<p>园区环境风险防控要求 园区建立政府-园区-企业三级环境风险防控体系； 其他同工业重点单元总体准入要求。 企业环境风险防控要求 同工业重点单元总体准入要求 其他环境风险防控要求 靠近地表水体涉生产废水排放企业，均应配套事故池； 其他同工业重点单元总体准入要求。</p>	<p>准要求，排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂进一步处理后达标排放。项目的制备软水产生的废水，属于清净下水，直接排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。项目不涉及。</p>		
	资源开发效率要求	<p>水资源利用效率要求 同广元市、利州区总体准入要求 地下水开采要求 同广元市、利州区总体准入要求 能源利用效率要求 / 其他资源利用效率要求</p>	<p>项目不涉及。</p>	符合	
--广元市回龙河工业园--YS5108022310005	普适性清单	空间布局约束	/	/	/
		污染物排放管控	/	/	/
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发利用效率要求	/	/	/
	单元特性管控要求	<p>禁止开发建设活动的要求 / 限制开发建设活动的要求 / 允许开发建设活动的要求 / 不符合空间布局要求活动的退出要求 / 其他空间布局约束要求</p>	<p>项目不涉及。</p>	符合	

		<p>/</p> <p>大气环境质量执行标准 《环境空气质量标准》(GB3095-2012): 二级 区域大气污染物削减/替代要求</p> <p>/</p> <p>燃煤和其他能源大气污染控制要求</p> <p>/</p> <p>工业废气污染控制要求</p> <p>1、全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉, 原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉, 推进县级及以上城市建成区淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉, 以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。</p> <p>2、加快推进火电、钢铁、铸造(含烧结、球团、高炉工序)水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理, 推进工业炉窑煤改电(气)和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉, 配套布袋等高效除尘设施, 禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。</p> <p>机动车船大气污染控制要求</p> <p>/</p> <p>扬尘污染控制要求</p> <p>/</p> <p>农业生产经营活动大气污染控制要求</p> <p>/</p> <p>重点行业企业专项治理要求</p> <p>加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。持续开展 VOCs 治理设施提级增效, 对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的, 加快推进升级改造。强化 VOCs 无组织排放整治。石化、化工等行业加强非正常工况废气排放管控。推进涉 VOCs 产业集群治理提升</p>	<p>项目设置 2 台 2t/h 锅炉, 采用天然气为燃料, 同时设置低氮燃烧装置。</p>	<p>符合</p>
--	--	---	--	-----------

			其他大气污染物排放管控要求 /			
		环境风险防 控	/	/	/	
		资源开发效 率要求	/	/	/	
--利州区城镇开发边 界--YS5108022530001	普 适 性 清 单	空间布局约 束	/	/	/	
		污染物排放 管控	/	/	/	
		环境风险防 控	/	/	/	
		资源开发利 用效率要求	/	/	/	
	单 元 特 性 管 控 要 求	空间布局约 束	1.以城镇开发建设现状为基础,综合考虑资源承载能力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇无序蔓延科学预留一定比例的留白区,为未来发展留有开发空间城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地 2.城镇开发边界调整报国土空间规划原审批机关审批		本项目不涉及	符合
		污染物排放 管控	/	/	/	/
		环境风险防 控	/	/	/	/
		资源开发效 率要求	土地资源开发效率要求 土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标。 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求	本项目不涉及	符合	
--利州区自然资源重 点 管 控 区 --YS5108022550001	普 适 性	空间布局约 束	/	/	/	
		污染物排放	/	/	/	

	清单	管控			
		环境风险防 控	/	/	/
		资源开发利 用效率要求	/	/	/
	单元特 性管 控要 求	空间布局约 束	/	/	
		污染物排放 管控	/	/	
		环境风险防 控	/	/	/
		资源开发效 率要求	土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求	本项目不涉及	符合

其他符合性分析	<b>3、与大气污染防治行动计划等相关规划符合性分析</b>			
	本项目与大气污染防治的符合性分析见下表。			
	<b>表1-7 项目与大气污染防治行动计划等相关规划符合性分析一览表</b>			
	<b>大气污染防治规划文件</b>	<b>规划要求</b>	<b>项目对应情况介绍</b>	<b>符合性</b>
大气污染防治行动计划	.....禁止新建每小时20蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。在化工、造纸、印染、制革、制药等产业集聚区，通过集中建设热电联产机组逐步淘汰分散燃煤锅炉。	项目设置2台2t/h锅炉，采用天然气为燃料，同时设置低氮燃烧装置。	符合	
	加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施，并逐步安装卫星定位系统。推行道路机械化清扫等低尘作业方式。	项目施工期要求严格采取各项污染防治措施，务必确保“三废”达标排放和固废得到合理处理处置。	符合	
《关于深入打好2022年大气污染防治攻坚战的通知》	强化重污染天气应急分类分级管控。重污染天气应急响应期间强化分类分级管理，不搞“一刀切”。各地要将辖区内重点排污单位、重点行业企业纳入应急管控清单，动态调整优化重点企业“一厂一策”；进一步扩大重污染天气绩效分级管理重点行业范围，鼓励企业加快实施升级改造，大力打造省级绿色标杆企业，加快实施企业绩效分级管控。	本项目不属于重点排污单位，不属于重点行业。	符合	
《四川省灰霾污染防治办法》（四川省人民政府令第288号）	为加强灰霾污染防治工作，改善大气环境质量，保障人民群众身体健康，建设美丽繁荣和谐四川，四川省人民政府办公厅下发了《关于加强灰霾污染防治的通知》（川办发[2013]32号），提出总体要求“加强对固定源和移动源排放的二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物等多污染物协同控制，强化大气一次污染物、二次污染物综合管理，统筹城乡大气环境整治，建立有效运行的灰霾污染防治联防联控工作机制，逐步完善灰霾污染防治法规政策和标准，主要大气污染物排	项目设置2台2t/h锅炉，采用天然气为燃料，同时设置低氮燃烧装置，达标排放。	符合	

		放总量不断下降，空气质量逐步改善，灰霾污染有效控制。”并明确“以国控成渝城市群（四川）14个市为重点，突出抓好脱硫、脱硝、除尘、挥发性有机污染物等治理任务……大力削减挥发性有机物排放。”；“成渝城市群（四川）国控一般控制区的13个市城市建成区、市辖区要严格禁止新建不符合国家产业政策和行业准入条件的煤电、钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等行业中的高污染项目。”										
	《广元市打好污染防治攻坚战“八大战役”实施方案》（广府发[2019]9号）	严格施工扬尘监管，提高绿色施工水平。严格执行建筑施工扬尘防治有关技术导则。严格落实“六必须、六不准、六个100%”管控要求，对违法违规的工地，依法严格整改。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。严格执行《预拌混凝土绿色生产及技术管理规程》，严禁在禁搅区内现场搅拌混凝土、砂浆或设置移动式搅拌站，推进绿色搅拌站建设。	项目施工期要求严格采取各项污染防治措施，务必确保“三废”达标排放和固废得到合理处理处置。	符合								
<p>综上，采取以上废气治理措施后，本项目的大气污染可得到有效防治，符合相关要求。</p> <p><b>4、与水环境保护规划的符合性分析</b></p> <p>本项目与水环境保护规划的符合性分析见下表所示，根据分析，项目与水环境保护规划相符合。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-8 项目与水环境保护相关规划的符合性分析表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">水污染防治规划文件</th> <th style="width: 45%;">规划要求</th> <th style="width: 35%;">项目对应情况介绍</th> <th style="width: 5%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《水污染防治行动计划》</td> <td> <p>狠抓工业污染防治。取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016年底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。</p> </td> <td> <p>项目不属于“十小”企业，不属于取缔项目</p> </td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>					水污染防治规划文件	规划要求	项目对应情况介绍	符合性	《水污染防治行动计划》	<p>狠抓工业污染防治。取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016年底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。</p>	<p>项目不属于“十小”企业，不属于取缔项目</p>	符合
水污染防治规划文件	规划要求	项目对应情况介绍	符合性									
《水污染防治行动计划》	<p>狠抓工业污染防治。取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016年底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。</p>	<p>项目不属于“十小”企业，不属于取缔项目</p>	符合									



		<p>优化空间布局。合理确定发展布局、结构和规模。充分考虑水资源、水环境承载能力，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。七大重点流域干流沿岸，要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p>	<p>项目所在区域不属于缺水地区、水污染严重地区和敏感区。项目位于广元市利州区回龙河工业园区，属于工业用地，项目符合用地规划。针对项目产生的污染物均采取了相应的措施，可以控制项目环境风险</p>	<p>符合</p>
		<p>推进循环发展。加强工业水循环利用。推进矿井水综合利用，煤炭矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水，加强洗煤废水循环利用。鼓励钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。</p>	<p>项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。 本项目生产废水经自建污水处理站处理后出水可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求，排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂进一步处理后达标排放。项目的制备软水产生的废水，属于清净下水，直接排入</p>	<p>符合</p>

			市政污水管网进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。	
		取缔“10+1”小企业。各市（州）人民政府全面排查装备水平低、环境保护设施差的小型工业企业，对不符合水污染防治法律法规要求和国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药和磷化等严重污染水环境的生产项目列出清单，2016年底前，依法全部予以取缔。	项目不属于“10+1”小企业，不属于重点行业。项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。	符合
	《水污染防治行动计划四川省工作方案》	强化重点行业废水深度处理，促进和提高重金属、高浓度、高盐、难降解废水处理。对工业循环用水大户和涉磷企业进行全面排查，建立总磷污染源数据库，实施循环水非磷配方药品替代改造，强化工业循环用水监管和总磷排放控制，2017年底前，所有涉磷重点工业企业应完善厂区冲洗水和初期雨水收集系统，落实涉磷矿山渣场和尾矿库的防渗、防风、防洪措施，建设规范的雨水收集池、回水池、渗滤液收集池和应急污水处理系统，并推进安装总磷自动在线监控装置。	本项目生产废水经自建污水处理站处理后出水可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求，排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂进一步处理后达标排放。项目的制备软水产生的废水，属于清净下水，直接排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。	符合
	《关于加强长江黄金水道环境污染防治的指导意见》	落实主体功能区战略，实施差别化的区域产业政策。科学划定岸线功能分区边界，严格分区管理和用途管制。坚持“以水定发展”，统筹规划沿江岸线资源，严控下游高污染、高排放企业向上游转移。除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局重化工园区，严控在中上游沿岸地区新建石油化工和	项目不属于重化工项目。	符合

煤化工项目。

### 5、与土壤环境保护规划的符合性分析

本项目与土壤环境保护规划的符合性分析见下表所示，根据分析，项目与土壤环境保护规划相符合。

表1-9 项目与土壤环境保护相关规划的符合性分析表

规划文件名称	规范要求	项目对应情况介绍	符合性
《土壤污染防治行动计划》	防控企业污染。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。	项目不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业。	符合
	鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。	项目不属于有色金属冶炼、焦化等行业企业。	符合
	将建设用地的土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，土地开发利用必须符合土壤环境质量要求，对不符合土壤环境质量要求的地块，一律不得进入用地程序。各级国土、城乡规划等部门在编制土地利用总体规划、城市总体规划、控制性详细规划等相关规划时，应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。	项目用地属于工业用地，用地符合规划。	符合
	严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标，加大监督检查力度……禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。按计划逐步淘汰普通照明白炽灯。提高铅酸蓄电池等行业落后产能淘汰标准，逐步退出落后产能。制定涉重金属重点工业行业清洁生产技术推行方案，鼓励企业采用先进适用生产工艺和技术。2020年重点行业的重金属排放量要比2013年下降10%。	项目不涉及含重金属的排放，不属于“落后产能或产能严重过剩行业的建设项目”，针对危废暂存间均提出了重点防渗的要求。	不违背
《土壤污染防治行动计划四川省工作方案》	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解、涉重等行业企业。	项目不属于前述行业。	符合
	将建设用地的土壤环境管理要求纳入城市	项目用地属于工	符合

	规划和供地管理，土地开发利用必须符合土壤环境质量要求，对不符合土壤环境质量要求的地块，一律不得进入用地程序。各级国土、城乡规划等部门在编制土地利用总体规划、城市总体规划、控制性详细规划等相关规划时，应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用。	业用地，租用广元市百居意木业有限公司已建标准化厂房，租用时为空置状态，无环境历史遗留问题，用地符合规划。	
--	--	--	--

## 6、与长江经济带生态环境保护规划符合性分析

《长江经济带生态环境保护规划》（环规财[2017]88号）已于2017年7月17日正式印发，项目与《长江经济带生态环境保护规划》符合性分析见下表。

表1-10 本项目与《长江经济带生态环境保护规划》符合性分析一览表

《长江经济带生态环境保护规划》内容	本项目情况	符合性分析
<p>二、指导思想、原则和目标</p> <p>（四）分区保护重点</p> <p>上游区包括重庆、四川、贵州、云南等省市，区域水土流失、荒漠化严重，矿产资源开发等带来的环境污染和生态破坏问题突出，大城市及周边污染形势严峻。应重点加强水源涵养、水土保持、生物多样性维护和高原湖泊湿地保护，强化自然保护区建设和管护，合理开发利用水资源，禁止煤炭、有色金属、磷矿等资源的无序开发，加大湖库、湿地等敏感区的保护力度，加强云贵川喀斯特地区、金沙江中下游、嘉陵江流域、沱江流域、乌江中上游、三峡库区等区域水土流失治理与生态恢复，推进成渝城市群环境质量持续改善</p>	<p>项目位于广元市利州区回龙河工业园区，符合园区规划和规划环评要求</p>	符合
<p>三、确立水资源利用上线，妥善处理江河湖库关系</p> <p>（一）实行总量强度双控</p> <p>推进重点领域节水。大力推进农业、工业、城镇节水，建设节水型社会。强化农业节水，优化农业种植结构，加快实施大中型灌区节水改造和南方节水减排区域规模化高效节水灌溉行动。推广和普及田间节水技术，开辟抗旱水源，科学调度抗旱用水。到2020年，农田灌溉水有效利用系数达到0.529以上。强化工业节水，以南京、武汉、长沙、重庆、成都等城市为重点，实施高耗水行业生产工艺节水改造，降低单位产品用水量。完善电力、钢铁、造纸、石化、化工、印染、化纤、食品发酵等高耗水行业省级用水定额。强化城镇节水，以宾馆、饭店、医院等为重点，全面推进城市节水，加</p>	<p>项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。</p> <p>本项目生产废水经自建污水处理站处理后出水可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求，排入市政污水管网进入广元市</p>	符合

<p>快节水型服务业建设。</p> <p>五、坚守环境质量底线，推进流域水污染防治</p> <p>（四）综合控制磷污染源</p> <p>治理岷江、沱江流域总磷污染。以成都、乐山、眉山、绵阳、德阳等为重点，实施总磷污染综合治理。开展区域内涉磷小企业专项整治，加强磷化工等涉磷企业废水排放监管，执行水污染物特别排放限值。实施总磷超标控制单元新建涉磷项目倍量削减替代。关闭生产能力小于50万吨/年的小磷矿，开展磷石膏、磷渣仓储标准化管理，推进磷石膏综合利用。提升成都、泸州、资阳、绵阳、自贡城镇污水处理设施总磷削减能力。加强阿坝州理县、凉山州美姑县等地区污水处理设施建设。重点治理成都、眉山、德阳、自贡等地区规模化畜禽养殖场（小区）。</p>	<p>第二污水处理厂进一步处理后达标排放。项目的制备软水产生的废水，属于清净下水，直接排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。</p>	<p>符合</p>	
<p>同时，本项目不属于第89号文件中规定的“合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目”。本项目位于广元市利州区回龙河工业园区，选址不涉及自然保护区核心区、缓冲区，不涉及饮用水水源一级保护区和二级保护区，不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区，因此项目的建设符合《长江经济带生态环境保护规划》。</p>			
<p><b>7、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析</b></p> <p><b>表1-11 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析</b></p>			
<p>序号</p>	<p>相关要求</p>	<p>项目对应情况介绍</p>	<p>符合性</p>
<p>1</p>	<p>禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p>	<p>不属于码头、过长江通道项目。</p>	<p>符合</p>
<p>2</p>	<p>禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p>	<p>不涉及自然保护区、风景名胜区。</p>	<p>符合</p>
<p>3</p>	<p>禁止在饮用水源地一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水源地水体的投资建设项目。禁止在水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p>	<p>不涉及饮用水源地保护区。</p>	<p>符合</p>
<p>4</p>	<p>禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>符合</p>

	新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	水产种质资源保护区、国家湿地公园。									
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于广元市利州区回龙河工业园区，未利用、占用长江流域河湖岸线。	符合								
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目产生的废水不直接外排。	符合								
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	符合								
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护的改建除外。	本项目不属于化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目。	符								
9	禁止在合规园区外新建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高能耗项目。	本项目不属于高耗能项目。	符合								
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目不属于石化、现代煤化工等项目。	符合								
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目为允许类，不属于高能耗高排放项目。	符合								
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	无相关要求。	符合								
<p>综上，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》禁止建设项目，符合相关要求。</p> <p><b>8、与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办[2022]17号）符合性分析</b></p> <p>表1-12 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办[2022]17号）符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》有关要求</th> <th>项目对应情况介绍</th> <th>符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港</td> <td>不涉及</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》有关要求	项目对应情况介绍	符合性分析	1	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港	不涉及	符合
序号	《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》有关要求	项目对应情况介绍	符合性分析								
1	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港	不涉及	符合								

		总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。		
2		禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035年）》的过江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过江通道线位调整的除外。	不涉及	符合
3		禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内；不在风景名胜区的岸线和河段范围内。	符合
4		禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区	符合
5		禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	本项目不涉及前述项目内容。	符合
6		禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类河游通道。	本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围	符合
7		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	项目不位于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区范围内，且本项目不涉及排污口。	符合

8	禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和51个（四川省45个、重庆市6个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及	符合
9	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及前述内容	符合
10	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目不涉及生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域	符合
11	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于限定的高污染项目	符合
12	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（一）严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。（二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。	本项目不涉及国家石化、现代煤化工等产业	符合
13	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	项目不属《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类项目；	符合
14	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目不涉及前述项目。	符合
15	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合
<p>综上，本项目不属于《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办[2022]17号）禁止建设项目，符合相关要求。</p> <p><b>9、与《长江保护法》的符合性分析</b></p> <p>2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次</p>			



会议通过《中华人民共和国长江保护法》。根据《长江保护法》，“第二十六条：禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。”

项目位于广元市利州区回龙河工业园区内，不属于重化工和尾矿库项目，故不违背《中华人民共和国长江保护法》的要求。

### 10、与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》的符合性分析

表1-13 与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性

序号	相关要求	项目对应情况介绍	符合性
1	禁止在嘉陵江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	项目不属于化工项目	符合
2	排污单位排放污染物不得超过国家和省污染物排放标准，不得超过重点水污染物排放总量控制指标	项目产生的废水经预处理后排入广元市第二污水管网，不直接排入嘉陵江	符合

根据上表分析可知，项目与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》相符，项目的建设符合规划。

### 11、选址合理性分析

(1) 本项目位于广元市利州区河西街道办事处同心村6组99号，在广元市利州区回龙河工业园区内，土地性质为工业用地，选址符合广元市利州区回龙河工业园区总体规划和园区准入要求。

(2) 本项目所在地交通便利，原材料及产品运输方便。项目厂房内水、电、天然气、通信等主要公用设施均依托广元市利州区回龙河工业园区内设施，目前均已建设完成。

(3) 根据现场勘查，项目租用广元市百居意木业有限公司已建标准化厂房，项目西北侧为广元市久名建材有限责任公司、有升门窗，最近居民位于本项目东北侧29m处，项目500m范围内敏感目标如下表所示。

表1-14 项目500m范围内敏感目标一览表

名称	相对厂址方位	相对厂界距离

1#居民（35 户，78 人）	东北	29-500m
2#居民（23 户，51 人）	东	115-500m
回龙寺广场（20 人）	西南	371m
3#居民（12 户）	西南	161-500m
4#居民（60 户，164 人）	西	293-500m
5#居民（40 户，98 人）	西北	254-500m

本项目选址位于四川广元市利州区回龙河工业园内，项目周边存在一定的居民住户，根据其外环境关系可知，本项目厂界外最近的居民住户为1#居民，最近距离约为29m，具有一定的缓冲距离，同时企业拟采取各项环保措施，确保废气和噪声达标排放。项目西南侧371m处为回龙寺，回龙寺无保护级别，不属于文物保护单位，具有一定的缓冲距离，同时企业拟采取各项环保措施，确保废气和噪声达标排放。

根据本项目外环境关系可知，项目周边500m范围内环境较为简单，无学校、文物保护、风景名胜区等环境敏感目标，无重大环境制约因素。根据现场调查，周边居民饮用水为供水管网供给。周边500m范围内有回龙河，主要水体功能均为排洪、灌溉。项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，厂界外500m范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

本项目产生的环境污染物主要为废气、污水、噪声及固废。本项目采取可行性污染防治措施后，废水经收集处理后排入广元市第二污水处理厂，废气、噪声达标排放，固体废物妥善处置，对周边环境无明显影响。故本项目建设与环境相容。

综上，本项目建设选址符合当地相关规划，无明显环境制约因素，与环境相容，周边基础设施建设条件良好，选址合理。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>四川墨丰物联科技有限公司在四川省广元市利州区河西街道办事处同心村6组99号租用广元市百居意木业有限公司已建标准化厂房，购置洗涤龙、洗衣机、烘干机、烫平等设备，同时配套2台2t/h天然气锅炉及1套软水设备；实现年洗涤酒店床上用品、卫浴用品、服装等60万套。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》以及国务院令第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的相关内容，依照建设项目环境影响评价制度，为了加强建设项目的环境保护管理，严格控制新的污染，保护和改善环境，项目建设必须进行环境影响评价。同时，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业”中“热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）*、天然气锅炉总容量1吨/小时（0.7兆瓦）以上的”应作报告表，因此本项目应编制报告表。</p> <p>为此，四川墨丰物联科技有限公司委托我公司承担该项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，立即组织有关技术人员对工程场址及其周围环境进行了详尽的实地勘查和相关资料的收集、核实与分析工作，在此基础上，按照环境影响评价的技术规范所规定的原则、方法、内容及要求，编制了该建设项目环境影响报告表。</p> <p><b>2、项目基本情况</b></p> <p><b>项目名称：</b>四川墨丰物联科技有限公司洗涤工厂建设项目</p> <p><b>建设性质：</b>新建</p> <p><b>建设单位：</b>四川墨丰物联科技有限公司</p> <p><b>建设地点：</b>四川省广元市利州区河西街道办事处同心村6组99号，具体位置见附图1。</p> <p><b>建设规模：</b>项目总建筑面积为3700m<sup>2</sup>，新建2t/h天然气锅炉2台，购置2条洗</p>
----------	---

涤龙，单体水洗机12台，贯通烘干机8台，单体烘干机5台，槽式烫平机3台及高速烫平机1台等，并配套供暖、软化水设备等附属设施。项目建成后，每年可洗涤酒店、宾馆、学校等纺织用品60万套。

**总投资：**2600万元。

**劳动定员及工作制度：**项目员工24人，实行1班制，每班工作8小时，一年生产300天，厂区内未设置食堂及住宿，员工不在厂区内食宿。

### 3、产品方案

项目生产规模及产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目洗涤产品规格一览表

序号	服务类别	洗涤规模（套/年）	单重（kg）
1	宾馆、酒店布草	48万	2.5
2	学校、其他布草	3万	1.5
3	铁路布草	9万	1.5

本项目不接收医疗布草（床单、被套、枕套、白大衣、病服等）洗涤。

### 4、项目组成

本项目租赁已建成厂房，仅对酒店、宾馆、学校及铁路运送过来的布草（床单、被套、枕套、毛巾等）洗涤，不接收医疗布草（床单、被套、枕套、白大衣、病服等）。主要建设内容包括分拣区、洗涤区、整理区、单机洗涤区、单机烘干区、净布草区、原料库及锅炉房等，以及洗衣机、烘干机等设备的采购，生产规模为年洗涤60万套布草。项目组成详见表2-2。

表 2-2 项目组成一览表

项目名称		建设内容	可能产生的环境问题	
			施工期	运营期
主体工程	生产区域	包含分拣区、洗涤区、整理区、单机洗涤区、单机烘干区及净布草区等，购置2条洗涤龙，单体水洗机12台，贯通烘干机8台，单体烘干机5台，槽式烫平机3台及高速烫平机1台等设备。	施工废气、施工废水、生活污水、生活垃圾、施工噪声、建筑垃圾。	生产废水、固废、设备噪声、废气
	锅炉房	位于厂房外东侧，设置2台2t/h天然气锅炉（1用1备）。		
辅助工程	软水系统	位于厂房外东侧，设置1台25t/h的软水系统。		--
	原料库	位于厂房内西侧，用于存放洗涤原料。		/
公用工程	供电	市政供电，接园区电网。		/
	给水	市政供水，接园区供水管网。		/
	排水	雨、污分流制。雨水排入市政管网；生活污水经化	/	

程		粪池收集处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,通过园区污水管网进入广元市第二污水处理厂达标后,排入嘉陵江。生产废水经自建污水处理设施处理达标后通过园区污水管网进入广元市第二污水处理厂处理。		
	供气	市政供气,接园区气网。		/
办公生活设施	办公区	位于厂房西侧,用于办公、接待外来人员。		生活污水、生活垃圾
	卫生间	位于厂房外东侧,为现有独立的卫生间。		
环保工程	废气治理	天然气锅炉燃烧废气通过1根15m排气筒排放。		废气
	废水治理	生产废水:经自建污水处理站处理达标,外排园区污水管网,进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。		污泥
		项目的制备软水产生的废水,属于清净下水,直接排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。		/
		项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网,进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。		/
	噪声治理	采用低噪声设备、对高噪声设备安装减震垫,并将生产设施安装在厂房内。		/
固废	生活垃圾:生活垃圾经袋装收集后,由环卫部门统一清运处理,做到日产日清。 纤维:经袋装收集后,交由环卫部门统一清运处理。 原辅材料废弃包装材料:集中收集后由供应商回收利用。 污水处理设施污泥:定期清掏,交由第三方公司处理。 废过滤膜:过滤膜每月更换一次,作为一般固废,由厂家回收处理。		/	

#### 4、主要生产设备

本项目所购置的主要设备及参数详见下表。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	品牌	数量	备注
1	洗涤龙	60-16	西耳门	2条	国产
2	单体水洗机	100公斤	绿洲	12台	国产
3	贯通烘干机	120公斤	西耳门	8台	国产
4	单体烘干机	100公斤	百强	5台	国产

5	槽式烫平机	柔性3槽	简森	1台	进口
6	槽式烫平机	刚性2槽	凯尼基莎	1台	进口
7	槽式烫平机	柔性3槽	西耳门	1台	国产
8	高速烫平机	800辊筒	西耳门	1台	国产
9	后吊袋系统	120公斤	西耳门	60套	国产
10	高挂展布系统	400点位	西耳门	2套	国产
11	毛巾折叠机		西耳门	2台	国产
12	天然气锅炉	2t/h	--	2台	
13	软水制备系统	25t/h	--	1套	用于锅炉用水处理
14	运输车辆			21	
15	通勤车辆			3	

### 5、主要原辅料及能耗

项目营运期使用的原辅材料主要为：洗衣粉、增白中和剂、乳化剂等洗涤用品，项目能源消耗主要为水、电、天然气，本项目原辅材料及能源消耗情况见表2-4。

表 2-4 项目原辅料消耗一览表

序号	主要原材料	单位	数量	规格 (kg/桶)	主要成分	来源
1	增白洗衣粉	桶/a	280	20	/	供应商
2	强力洗衣粉	桶/a	186	20	PH: 14 碱度: ≥40	供应商
3	彩漂粉	桶或袋/a	240	20	氧活性剂	供应商
4	乳化剂	桶/a	55	20	液体乳化剂	供应商
5	氯漂粉	桶/a	272	20	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> 、硫酸钠、二氯异氰尿酸钠	供应商
6	柔顺剂	桶/a	144	20	液体柔顺	供应商
7	天然气	万 m <sup>3</sup> /a	82.9968	/	/	供气管网
8	电	万 kw·h/a	80	/	/	园区供电
9	水	万 m <sup>3</sup>	3.5484	/	/	园区供水

#### 主要原辅材料理化性质：

1) 增白洗衣粉：增白洗衣粉中加有0.1~0.5%的荧光增白剂，在水中溶解后

能吸附在衣物纤维上，它能将光线中肉眼看不见的紫外光转变为可见光，因此用这种洗衣粉洗涤衣物，能使白色衣物显得更加洁白，花色衣物显得更加鲜艳悦目。

2) 彩漂粉：固态粉状，溶于水后能生成过氧化氢溶剂，在它释放出活性氧时能发挥漂白、去渍、除菌等作用，与各种洗衣粉配合使用时，能促进活性氧的释放。它对织物的漂白较温和，一般不会损伤织物，可令白色或有色织物漂白后色泽更亮丽，有较好的漂白作用和杀菌作用。氧漂是通过在水溶液中经过过氧离子游离出活性氧而产生漂白作用，在常温下，它的漂白速度比较缓慢，为了提高洗涤速率，一般在高温条件下进行漂白，既提高了漂白速度，也增加了织物的去污力和白度。

3) 乳化剂：无色巧克力棕色液体，无气味，PH7.0-8.0，主要成分为表面活性剂55-70%，溶剂5-15%，用于衣物洗涤，对布草上的重油渍、顽固污渍能渗透、乳化、分解，功效显著，使用方便，而且不损伤布草纤维，洗后织物更加鲜艳。乳化剂是使基础油和水乳化而成稳定乳化液的添加剂，能强烈地吸附在液体表面或聚集于溶液表面，并改变液体的性能，促使两种互不相溶的液体形成乳化液，具有防锈、清洗、极压性能，在本项目中可用于去除布草上的油渍，去除率较高。

4) 氯漂粉：氯漂粉为有机氯漂白剂，是洗衣业内应用最广泛的漂白剂。溶于水后首先分解出次氯酸，次氯酸进一步水解，释放出氧化能力很强、能破坏色素基团从而使色渍消失的初生态氧[O]。具有强烈去渍、去污、漂白、消毒、杀菌功能，不损伤织物，用量少而效果好。并具优良溶解性及抗硬水能力，能去除顽固色斑。

5) 柔顺剂：白色液体，微香，PH2.5-3.0，主要成分为阴离子表面活性剂5-15%，用于衣物护理，使衣物更加柔软平滑。衣物柔顺剂的作用就好像是为织物纤维的表面均匀地上一层保护膜，纤维表面由于吸附了柔软剂，纤维间的摩擦系数降低了、可移动性增强了，纤维固有的平滑、延伸、压缩性能也得到了恢复，所以织物变得更加柔软、蓬松、有弹性。常见的衣物柔顺剂有衣物柔顺剂（防蛀型）和衣物柔顺剂（防静电型），另外可以根据产品香气进行分类，如开米的百花、薰衣草、深谷蓝、香根草的香气进行产品的划分，其它的有采用阳离

子表面活性剂与防蛀成分复配使用，经常使用可以使衣物达到防蛀的效果。

## 6、公用工程

### (1) 给排水

项目给水水源来自工业园区已建成的市政供水管网。

项目用水主要有洗衣用水、锅炉用水、软水设备再生用水及职工生活用水。

项目具体用水情况如下：

#### A、洗衣用水

项目供水来自周边市政供水管网，宾馆、酒店、学校、铁路及其他布草洗涤过程会产生一定量的洗涤废水，该部分生产废水与生活污水类似。根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号），洗染服务用水定额为44L/（m<sup>2</sup>·d），本项目洗涤区域占地面积为1600m<sup>2</sup>，运营天数为300d，产污系数按0.8计。项目洗涤用水量约为2.112万m<sup>3</sup>/a（70.4m<sup>3</sup>/d），则为56.32m<sup>3</sup>/d（1.6896万m<sup>3</sup>/a）；其主要污染物为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、LAS等。本项目自建污水处理设施，经自建污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管道，最终排入广元市第二污水处理厂处理。

#### B、锅炉用水

根据建设单位提供的资料，本项目锅炉房安装2台2t/h的天然气蒸汽锅炉（一备一用，满负荷时两个都使用，本项目按满负荷时计算），为项目生产提供蒸汽。每天运行8h，则产生蒸汽量32t/d，年工作时间300d，则本项目用水量为0.96万m<sup>3</sup>/a，锅炉补水为经过软水设备处理后的软水。

#### C、软水设备用水

为防止锅炉积垢被腐蚀，锅炉补充水需进行软化处理，采用反渗透法制备软水。置换出水中的钙、镁离子，从而达到降低水硬度的目的，经软化后的水的硬度一般在2mg/L。

本项目设置1套软水设备提供软水给2台2t/h的锅炉使用，锅炉用水量即为软水设备需制备的软水量，则项目制备的软水量为0.96万m<sup>3</sup>/a（32t/d）。软水机的软水制备率约为70%，则纯水制备用水水量约为1.3713万m<sup>3</sup>/a（45.71t/d），产生的废水量约4113m<sup>3</sup>/a（13.71t/d）。项目的制备软水产生的废水，主要含有微量Ca<sup>2+</sup>，Mg<sup>2+</sup>等无机盐类，属于清净下水，可直接排入市政污水管网。



#### D、生活用水

项目共有员工24人，均不在厂区内食宿。根据《四川省用水定额》（川府函[2021]8号），本项目人均综合用水量按50L/人·d计算，职工生活用水为1.2m<sup>3</sup>/d。项目生活污水排污系数按0.8计算，则排水量约为0.96m<sup>3</sup>/d。经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。

#### E、地面清洁用水

项目生产区清洗频次为1周/次，本项目生产车间面积为3400m<sup>2</sup>，根据《四川省用水定额》（川府函[2021]8号），其平均用水量为2.0L/m<sup>2</sup>次，日平均用水量为0.97m<sup>3</sup>/d（291m<sup>3</sup>/a）。生产车间清洁用水产污系数取0.8，则车间清洁废水为0.776m<sup>3</sup>/d，232.8m<sup>3</sup>/a。本项目自建污水处理设施，经自建污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园内市政污水管道，最终排入广元市第二污水处理厂处理。

项目用排水情况及水平衡图如下。

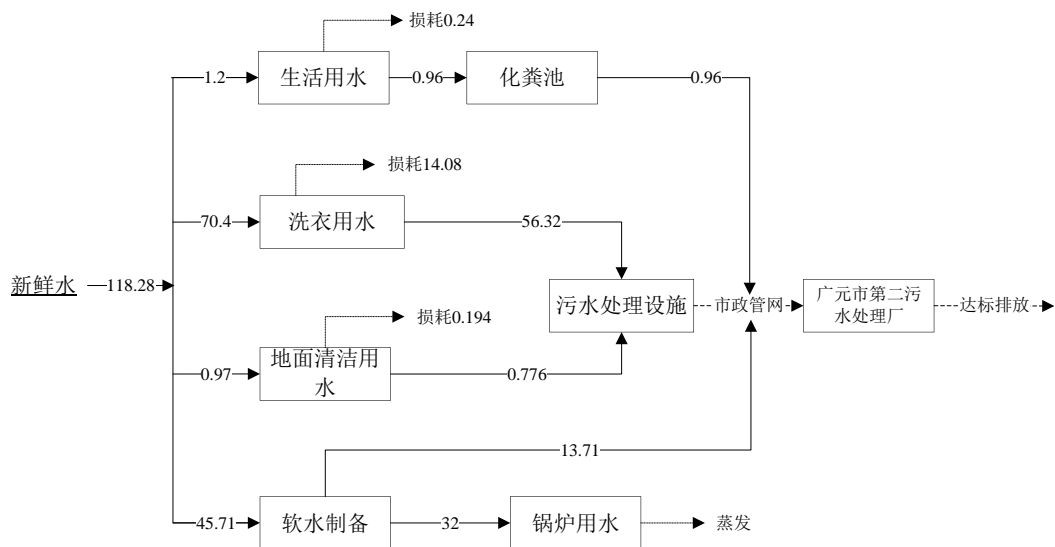


图2-1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

#### (2) 供电

本项目用电依托工业园区已建成的电网供给，厂内设配电室，不设置发电机。

#### (3) 供气

本项目天然气锅炉能源采用天然气，天然气由市政管网供给。目前，本项

目所在地已建成有市政天然气供气管网，可以满足本项目生产需求。

### 8、项目总平面布置

本项目位于广元市利州区河西街道办事处同心村6组99号，主要对厂房进行改造，改造总面积3700m<sup>2</sup>，总平面布置：

(1) 项目厂区脏布草入口设置在西侧，与园区道路连接，便于运输；

(2) 项目生产区域布置在中部及东侧，包括分拣区、洗涤区、整理区、单机洗涤区、单机烘干区及净布草区。项目配套的锅炉用房、污水处理设施、软水系统设置在厂房外东面。本项目不同工序分别设置，并确保工作流程顺畅；功能区分工明确，厂房布局简单合理。平面布置能保证厂区内物流和人流畅通，原材料及产品运输方便，生产顺利进行。

(3) 生产设备全部位于封闭厂房内，同时对厂房采取隔声措施可降低噪声对环境的影响。

综上所述，项目总体布置充分结合了区域的自然环境，布局紧凑合理，人、物流通顺畅，对外交通运输联系方便，注意了节约用地、减少工程量、安全生产及环境绿化；厂区功能分区合理，总图分布上下工序布置紧凑，从环保角度基本合理。

### 1、施工期

根据现场踏勘，本项目厂房已建设完成，本项目主要对厂房进行改造，施工期污染主要来自项目的拆除工程、改造工程、设备安装、装饰工程等建设过程产生噪声、扬尘、固体废弃物等污染物，其排放量随施工期的内容不同而有所变化，施工期工艺流程及产物位置如图2-2所示。施工期工艺流程，如图：

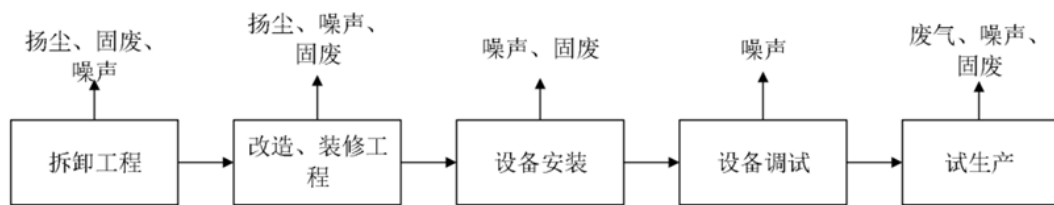


图2-2 施工期工艺流程及产污位置图

从图2-2可知，施工期产生的污染物主要有噪声、扬尘、固体废弃物等。

施工期污染工序为：

(1) 废水：主要为施工人员产生的生活污水。

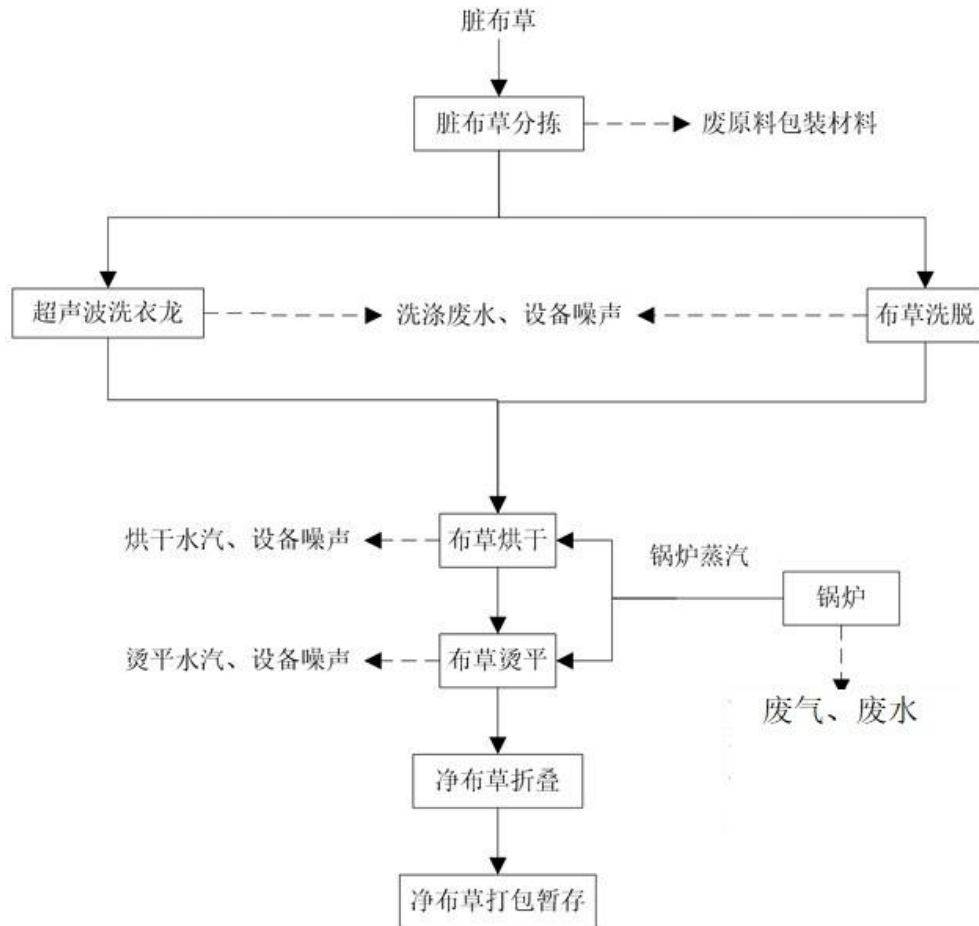
工艺流程和产排污环节

(2) 废气：主要为施工扬尘、机械及运输车辆尾气。

(3) 噪声：主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。

(4) 固废：主要为施工生活垃圾和建筑垃圾。

## 2、运行期



超声波洗衣龙及洗脱机回用水工艺流程

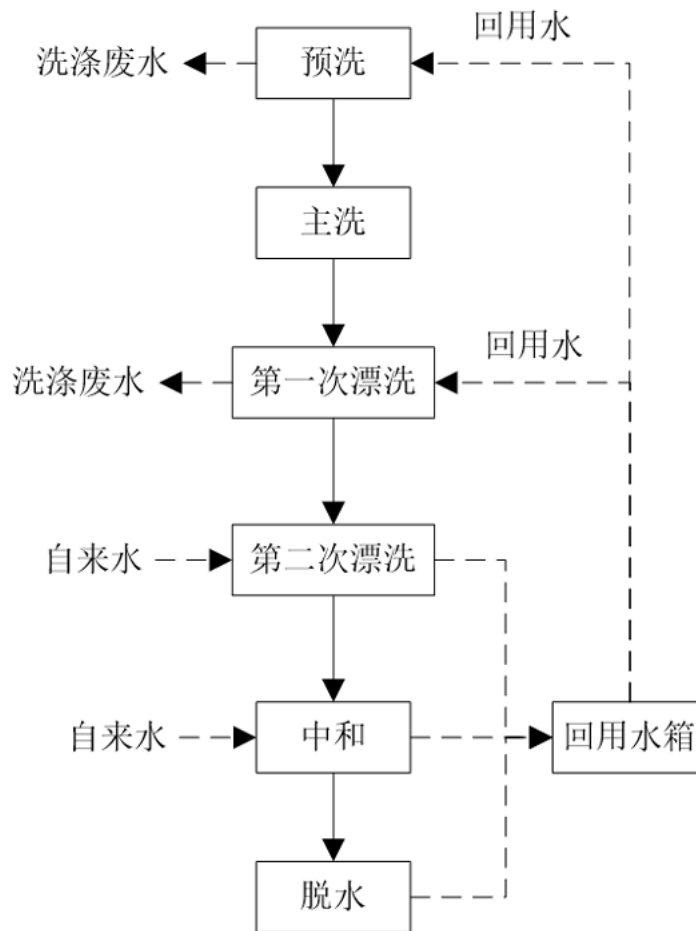


图 2-3 运营期工艺流程及产污位置图

1) 脏布草：指酒店、宾馆、铁路、学校及其他布草（含床单、被套、枕套、毛巾等）；客衣、制服等；

2) 分拣：将收回的等待清洗的酒店、宾馆、铁路、学校及其他布草（床单、被套、浴巾、面巾、方巾等）人工按类分拣，一类为床单、被套等大件，另一类为毛巾、浴巾等小件，方便洗涤。

3) 洗涤：洗脱工序包括预洗、主洗、漂洗、中和、脱水。预洗：预洗涤通常包括两个步骤，对一些污渍程度较高的布草，需预先在容器或池子中进行浸渍处理，适量加乳化剂；对一般脏污程度的布草，直接将布草卸入洗涤机，加冷水，高水位，浸泡 5-10min，排出部分预洗废水至低水位。主洗：低水位，热水，电脑控制蒸汽加热，洗涤时间 15-20min。该工序不再加水，在预洗的基础上向洗衣机内加入适量洗衣粉、乳化剂，让洗涤物件与洗衣粉充分接触，不断

搅合，附在各种物件上的污垢、脏物即被洗衣粉和水包裹形成亲水性物质，渐渐从布草上溶解到水中，各种脏物得以去除，洗完后排出生洗涤废水。过水漂洗：加冷水，高水位。共漂洗两次，流程可简化为：过水——漂洗 1——排水——过水——漂洗 2——排水。对部分需要进行漂白处理的布草，在首次过水漂洗中添加彩漂剂。过程控制约 15min。中和：加冷水，高水位；去除残留多余碱，过程控制约 10~15min，然后排水。脱水：中和柔顺排水完毕后，即启动脱水程序。机筒在电机带动下高速旋转甩干布草中大部分水分，甩脱水排出洗衣机。该过程会产生废水和噪声。

**布草洗涤过程中水回用情况说明：**本项目洗脱机或超声波洗衣龙均配制双排水系统，一条为洗涤废水排水管道，通向厂内自建污水处理站，另一条为回用水管道，通向回用水箱，待洗脱机或超声波洗衣龙预洗工序时通过信号设置，发射至回用水箱的水泵，回用水提升至洗脱机或超声波洗衣龙作为预洗、主洗及第一次漂洗用水。

4) 烘干：将清洗干净并脱水后的酒店布草送至烘干区，通过天然气锅炉蒸汽加热烘干（烘干温度 70-80°），烘干过程中会产生噪声。

5) 熨平：烘干后的布草自烘干机取出，毛巾等小件浴室布草基本烘干，进入毛巾折叠机进行折叠；床单等大件布草进入熨平机，在熨平过程中，通过滚筒表面温度在 150-170°，达到熨平、消毒作用。

6) 折叠、整理：将已烘干的毛巾类布草和已烫平的其他类布草送至折叠区由折叠机自动折叠整理。该过程会产生噪声。

7) 检验、入库员：对布草有污点的进行返工洗涤，合格的床品进入库房、发放。

**注：**本项目不洗涤医疗机构被服，不用到消毒剂等消毒原辅材料，根据洗涤对象要求本洗涤项目通过蒸汽消毒能达到消毒效果。项目设备定期委托设备厂家进行检修。

本项目运营期的主要污染因素见下表。

表 2-5 运营期产污环节及污染物类型

污染类型	产污环节	污染因子
------	------	------

	废气	锅炉废气	锅炉供热	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物
	废水	软水制备废水	软水制备	微量 Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 等无机盐类
		洗涤废水	洗涤工序	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、TN、TP、LAS
		地面清洁废水	地面清洁	
		生活污水	厂区	
	固废	一般废物	厂区	生活垃圾
			包装工序/制水工序	废包装材料、废弃过滤膜
污水处理设施			污泥	
噪声		洗涤龙、洗衣机、烘干机等	设备噪声：LAeq	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>广元市百居意木业有限公司于 2019 年 7 月编制了《年产 2.5 万 m<sup>2</sup> 木质家具生产线建设项目》，并于 2019 年 7 月 31 日取得了批复（广利环审批[2019]18 号）。该项目投资 5763 万元拟建设两条木质家具生产线，年产 2.5 万 m<sup>2</sup> 木质家具，并未实际建设生产线，为空厂房，项目厂房为空置状态，现场无环境污染问题。</p>			

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p><b>一、环境空气质量现状调查</b></p> <p>根据《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》(HJ 2.1-2016)及《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ 2.2-2018)的要求,环境空气质量现状调查与评价中规定,项目所在区域达标判定,优先选用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。</p> <p>本项目环境空气质量现状引用广元市生态环境局发布的《2022年广元市环境质量公告》。</p> <p>根据广元市生态环境局发布的《2022年广元市环境质量状况》,总体上,2022年广元市环境空气质量较上年总体保持稳定,市中心城区环境空气质量优良总天数为358天,优良天数比例为98.1%,较上年上升1.9%。其中,环境空气质量为优的天数为173天,占全年的47.4%,良的天数为185天,占全年的50.7%,轻度污染的天数为7天,占全年的1.9%,首要污染物以细颗粒物、可吸入颗粒物和臭氧日最大8小时均值为主。其环境空气质量状况见表3-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 2022 年度广元市环境空气质量状况 (ug/m<sup>3</sup>)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e0f2f1;">监测项目</th> <th style="background-color: #e0f2f1;">2022年监测结果</th> <th style="background-color: #e0f2f1;">标准限值</th> <th style="background-color: #e0f2f1;">占标率(%)</th> <th style="background-color: #e0f2f1;">达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>8.8</td> <td>60</td> <td>14.7</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>二氧化氮</td> <td>24.1</td> <td>40</td> <td>60.2</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)</td> <td>41.3</td> <td>70</td> <td>59</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>一氧化碳(第95百分位数)</td> <td>1.2</td> <td>4</td> <td>30</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>臭氧(第90百分位数)</td> <td>122.6</td> <td>160</td> <td>76.7</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)</td> <td>24.5</td> <td>35</td> <td>70</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知:广元市2022年环境空气质量现状值均能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值要求,故项目所在区域环境空气质量属于达标区域。</p> <p><b>二、地表水环境质量现状</b></p> <p>项目废水经过处理后排入园区污水管网,最终经广元市第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标后排放至嘉陵江。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018),地表水环境现</p>	监测项目	2022年监测结果	标准限值	占标率(%)	达标情况	二氧化硫	8.8	60	14.7	达标	二氧化氮	24.1	40	60.2	达标	可吸入颗粒物(PM <sub>10</sub> )	41.3	70	59	达标	一氧化碳(第95百分位数)	1.2	4	30	达标	臭氧(第90百分位数)	122.6	160	76.7	达标	细颗粒物(PM <sub>2.5</sub> )	24.5	35	70	达标
	监测项目	2022年监测结果	标准限值	占标率(%)	达标情况																															
	二氧化硫	8.8	60	14.7	达标																															
	二氧化氮	24.1	40	60.2	达标																															
	可吸入颗粒物(PM <sub>10</sub> )	41.3	70	59	达标																															
	一氧化碳(第95百分位数)	1.2	4	30	达标																															
	臭氧(第90百分位数)	122.6	160	76.7	达标																															
	细颗粒物(PM <sub>2.5</sub> )	24.5	35	70	达标																															

状调查与评价中规定，地表水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。本次评价采用广元市生态环境局《2022年广元市环境质量状况》，项目拟建区域最近地表水体为回龙河，属于嘉陵江水系。引用具体内容如下：

表 3-2 2022 年广元市主要河流水质评价结果表

河流	监测断面	级别	规定水功能类别	实测类别及水质状况			
				断面水质评价			
				2022年		2021年	
				实测类别	水质状况	实测类别	水质状况
嘉陵江	红岩	省控	III	II	优	II	优
	上石盘	国控	III	II	优	II	优
	沙溪	国控	III	I	优	I	优
	元西村	国控	III	II	优	II	优
	金银渡	省控	III	II	优	II	优
南河	荣山	省控	III	I	优	I	优
	南渡	国控	III	I	优	I	优
	安家湾	省控	III	II	优	II	优
东河	王渡	省控	III	II	优	II	优
	清泉香	国控	III	I	优	I	优
	喻家咀	省控	III	II	优	II	优
白龙江	水磨	省控	III	I	优	I	优
	苴国村	国控	III	I	优	I	优
	花石包	省控	III	III	良好	III	良好
西河	金刚渡口	省控	III	II	优	II	优
	升钟水库 铁炉寺（湖库）	国控	III	II	优	II	优
清江河	石羊村	省控	III	II	优	II	优
	五仙庙	国控	III	I	优	I	优
插江	卫子河	省控	III	II	优	II	优
白龙湖	坝前（湖库）	省控	II	II	优	II	优
恩阳河	拱桥河	国控	III	II	优	II	优
构溪河	三合场	国控	III	II	优	II	优

按照《地表水环境质量评价办法（试行）》（环办[2011]22号）规定，依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中21项指标评价。

根据广元市生态环境局公布的地表水水质监测结果可知，项目所在流域控制



单元内国家、地方控制断面监测数据地表水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求，因此项目区域地表水环境质量良好。

### 三、声环境质量现状

#### 1、监测布点

本次评价共布设 1 个噪声现状监测点，具体见下表。

#### (1) 监测时间及频次

表 3-3 声环境质量监测点位一览表

编号	监测点名称	监测项目	监测频率	执行标准
N1	项目所在地东北侧 29m 处居民	环境噪声	监测 1 天， 昼间 1 次	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类

#### (2) 监测因子

监测项目为：各测点处的等效 A 声级：L<sub>Aeq</sub>。

#### (3) 监测时间及要求

监测时间按：2024 年 3 月 29 日

监测要求：按照《环境监测技术规范》有关规定和要求执行。

#### (4) 监测结果

本项目声环境质量监测及评价结果如下表所示。

表 3-4 噪声监测结果表

采样日期	测点编号	测点信息	检测时段	检测结果 dB (A)
2024.3.29	1#	项目所在地东北侧 29m 处居民	昼间	56

根据监测结果，项目所在区域声环境质量较好，敏感点噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准限值要求：昼间≤60dB（A）。

### 四、生态质量现状

项目厂区属于已开发区域，周边主要为已建工业厂房，不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等。

**大气环境：**明确厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。

**声环境：**明确厂界外 50 米范围内声环境保护目标。

**生态环境：**产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。

**地下水环境：**明确厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

本项目位于广元市利州区回龙河工业园区内，无生态环境保护目标；项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。结合本项目外环境关系，本项目各要素环境保护目标如下表。

表3-5 主要保护目标

类别	位置		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离
	经度 (°)	纬度 (°)				
大气环境	105.780243544	32.452242098	1#居民 (35 户, 78 人)	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	东北	29-500m
	105.781423715	32.451593003	2#居民 (23 户, 51 人)		东	115-500m
	105.778339175	32.44733902	回龙寺广场 (20 人)		西南	371m
	105.778274802	32.449495516	3#居民 (12 户)		西南	161-500m
	105.776075391	32.450868807	4#居民 (60 户, 164 人)		西	293-500m
	105.776869325	32.453068218	5#居民 (40 户, 98 人)		西北	254-500m
噪声	105.780243544	32.452242098	1#居民 (3 户, 11 人)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类	东北	29-50m
地表水	回龙河		行洪灌溉	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类	西	102m

污染物排放控制标准

### 1、废气

施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）表 1 中广元市地区标准，标准限值参数见下表。

表 3-5 施工场地扬尘排放限值

监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测时间
TSP	广元市	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续 15 分钟
		其他工程阶段	250	

天然气锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 的标准，具体限值见下表。

表3-6 锅炉大气污染物排放标准（GB13271-2014）

序号	污染物名称	燃气锅炉排放浓度限值
1	颗粒物	20mg/Nm <sup>3</sup>
2	SO <sub>2</sub>	50mg/Nm <sup>3</sup>
3	NO <sub>x</sub>	200mg/Nm <sup>3</sup>

### 2、废水

项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。

本项目生产废水经自建污水处理站处理后出水可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求，排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂进一步处理后达标排放。项目的制备软水产生的废水，属于清净下水，直接排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。

表3-7 废水排放标准

污染物	pH(无量纲)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	总氮	总磷	氯化物
水质标准 (mg/L)	6~9	500	300	400	45	70	8	800

氨氮、TP 参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准要求。

### 3、噪声

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准噪声限值如下表所示：

表 3-8 建筑施工场界环境噪声排放标准单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表3-9 噪声排放标准

《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	等效声 级 L <sub>Aeq</sub>	昼间 65dB（A）
		夜间 55dB（A）

**4、固体废物**

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求。

总量  
控制  
指标

根据《“十四五”节能减排综合工作方案》，污染物总量控制指标为：化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物。本项目的总量控制标准建议如下：

**1.水污染物总量控制指标**

项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。

本项目生产废水经自建污水处理站处理后出水可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求，排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂进一步处理后达标排放。项目的制备软水产生的废水，属于清净下水，直接排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。

广元市第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排放至嘉陵江；厂区排放口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。项目运营期所需水污染物总量控制指标纳入广元市第二污水处理厂总量控制指标体系之内，项目不单独申请废水总量控制指标。根据计算本项目污染物排放情况如下。

表3-10 水污染物排放量核算情况表（t/a）

	COD <sub>cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N
排入广元市第二污水处理厂的量	10.7649	0.9688
广元市第二污水处理厂排放量	1.0765	0.1076

项目污水污染物总量控制指标纳入广元市第二污水处理厂。

## 2.大气污染物总量控制指标

根据计算，本项目大气污染物总量控制指标如下：

表3-11 大气污染物总量控制指标 (t/a)

氮氧化物
1.317

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>1、施工期主要环境影响及保护措施</p> <p>施工期环境问题主要为施工扬尘、生活污水、施工噪声、建筑垃圾以及生活垃圾。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>项目通过在加强管理、文明施工，施工现场洒水降尘，及时清扫地面尘土等措施来减小扬尘产生。施工单位严格按照前面的扬尘处理措施执行，注意合理安排施工，确保施工场界扬尘实现达标排放，则施工期间不会对区域的大气环境造成明显污染。</p> <p>(2) 生活污水</p> <p>施工期生活污水经化粪池处理之后，排入市政污水管网。在采取相应的措施后，对外环境基本无不良影响。</p> <p>(3) 施工噪声</p> <p>施工期有少量机械噪声。为实现施工噪声场界达标排放，建设单位选用低噪施工设备，并采取有效的减振、隔声等措施，有效减少施工噪声对区域声环境的污染影响。由于项目四周主要为已建工业企业，外环境较简单，项目施工期在采取以上措施后不会对周围声环境产生较大影响，亦不存在有噪声扰民的情况发生。</p> <p>(4) 建筑垃圾</p> <p>施工产生的废料首先应考虑回收利用，分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到指定建筑垃圾处置地点。</p> <p>(5) 生活垃圾</p> <p>施工生活垃圾袋装收集后定期交市政环卫部门清运处理。综上所述，项目施工期在严格落实本次评价提出的上述措施后，其施工期环境污染可以有效防治，对环境无明显影响。</p>
---	--

运营期环境影响和防护措施

一、废气

1、废气污染物产生情况及治理措施

项目员工不在厂区食宿，项目建成投产后产生的废气主要为锅炉废气。

本项目为布草洗涤项目，根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884--2018），采用产污系数法核算各类废气污染源强，废气污染源强核算方法如下表。

表 4-1 废气污染源强核算方法一览表

废气名称	污染物	核算方法	备注
锅炉废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	产污系数法	参照《第二次全国污染源普查系数手册（2019版）-工业源系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉取值，颗粒物参照《社会区域类环境影响评价》（环境影响评价工程师职业资格等级培训教材）中相关数据“天然气燃烧烟尘产污系数”

1) 天然气消耗量

本项目锅炉房安装 2 台 2t/h 的天然气蒸汽锅炉（一备一用，满负荷时两个都使用，本项目按满负荷时计算），使用天然气作为能源，年运行 300 天、2400h。

锅炉主要参数一览表如下：

表 4-2 项目锅炉参数一览表

型号	额定蒸发量	工作压力	蒸汽温度	热效率	额定天然气耗量
WNS2-1.25-Y（Q）型	2.0t/h	1.25MPa	193℃	≥85%	158.3m <sup>3</sup> /h

上表锅炉天然气消耗量为理论天然气消耗量，本项目使用天然气作为项目锅炉燃料使用，校核项目天然气消耗量，计算公式如下：

$$B = \frac{D \cdot (i'' - i')}{Q_L \cdot \eta}$$

式中：B—锅炉耗气量，m<sup>3</sup>/h；

D—锅炉每小时的产汽量，kg/h；

Q<sub>L</sub>—燃料的低位发热值，kJ/m<sup>3</sup>，项目用气田天然气的低位发热值为 35544kJ/m<sup>3</sup>；

η—锅炉的热效率，%，取 85%；

i''—锅炉在某绝对工作压力下的饱和蒸汽热焓值，kJ/kg。查饱和蒸汽表；

$i'$ —锅炉给水热焓值, kJ/kg。一般来说, 给水温度为 20℃时, 给水热焓值  $i'=20\text{kCal/kg}=83.74\text{kJ/kg}$ 。

由于本项目锅炉型号为 WNS2-1.25-Y (Q) 锅炉, 工作压力为 1.25MPa (1MPa=10.19kgf/cm<sup>2</sup>), 通过饱和蒸汽表查得  $i''=2790.1608\text{kJ/kg}$ ; D (2.0t/h) =2000kg/h。

通过计算, 本项目一台 2t/h 的燃气锅炉耗气量为 179.16m<sup>3</sup>/h、年耗气量为 42.9984 万 m<sup>3</sup>/a; 本项目锅炉年总用气量为 85.9968 万 m<sup>3</sup>/a(年工作小时数 2400h)。

## 2) 锅炉烟气源强

本项目锅炉采用低氮燃烧器, 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-燃气工业锅炉), 天然气锅炉产污系数为烟气量 107753m<sup>3</sup>/万 m<sup>3</sup>气, SO<sub>2</sub>: 0.02Skg/万 m<sup>3</sup>气(S=200), NO<sub>x</sub>: 15.87kg/万 m<sup>3</sup>气(低氮燃烧-国内一般); 颗粒物参照《环境保护使用数据手册》P73 中的产污系数, 本项目颗粒物产生取 1.2kg/万 m<sup>3</sup>天然气。项目天然气燃料为二类天然气, 含硫量≤200mg/m<sup>3</sup>, 取最大值 200mg/m<sup>3</sup>计。

项目天然气锅炉燃烧废气产排系数见表 4-3。

表 4-3 工业燃气锅炉(热力生产和供应行业)产排污系数表

产品名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽	天然气	工业气量	Nm <sup>3</sup> /万 m <sup>3</sup> .天然气	107753
		二氧化硫	kg/万 m <sup>3</sup> .天然气	0.02*S (S=200, 指燃气收到基硫分含量)
		烟尘	kg/万 m <sup>3</sup> .天然气	1.2
		氮氧化物	kg/万 m <sup>3</sup> .天然气	15.87 (低氮燃烧-国内一般)

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-燃气工业锅炉)及《环境保护使用数据手册》, 计算出本项目天然气锅炉燃烧废污染物, 具体见表 4-4。

表 4-4 项目天然气锅炉天然气燃烧废气产生情况一览表

污染源	年工作时间(h)	废气量(Nm <sup>3</sup> /h)	污染物	排放量及浓度	
				mg/Nm <sup>3</sup>	t/a
天然气锅炉	2400	3726.31	SO <sub>2</sub>	37.1	0.332
			NO <sub>x</sub>	147.3	1.317



			烟尘	11.1	0.1
--	--	--	----	------	-----

治理措施：锅炉采用天然气作为燃料，采用低氮燃烧技术，燃烧废气经 15m 高排气筒排放。由上表计算可知，烟气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和颗粒物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 规定的燃气锅炉大气污染排放限值。

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求，新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。本项目排气筒设置在厂区东侧，高度 15m，居民点主要分布于上风向，对其影响不大，因此，本项目排气筒设置可行。

综上分析，本项目锅炉废气能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 大气排放标准要求。

## 2、项目运营期废气排放情况

项目运营期废气排放情况详见下表。

表 4-5 废气治理设施、排放形式一览表

废气类型	污染物种类	排放形式	污染物治理设施			
			治理设施名称及工艺	收集效率 (%)	去除率 (%)	是否为可行技术
天然气锅炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织	15m高排气筒	100	0	是

表 4-6 主要污染物废气排放口基本信息

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排放温度 (°C)	排放口类型
			经度	纬度				
DA001	天然气锅炉排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	105.780018238	32.451351604	15	0.5	90	一般排放口

表 4-7 项目运营期废气排放情况一览表

污染物名称	污染因子	产生情况 (t/a)	治理措施	净化效率 (%)	排放情况		
					排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
锅炉烟气	颗粒物	0.1	15m高排气筒排放	0	0.1	0.042	11.1
	二氧化硫	0.332		0	0.332	0.14	37.1
	氮氧化物	1.317		0	1.317	0.55	147.3

### 3、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范火力发电及锅炉》(HJ953-2017)，本次环评提出监测计划，运行期每年应对项目大气污染污染物进行监测，本项目大气监测计划见下表。

表 4-8 大气污染物自行监测计划一览表

序号	监测内容	监测项目	监测点布设与监测频次	监测实施机构	执行标准
1	废气	颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	DA001排气筒出口1次/年	有资质的检测单位	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
		氮氧化物	DA001排气筒出口1次/月		

### 4、锅炉废气处理设施可行性分析

根据项目资料，本项目燃气锅炉采用低氮燃烧器，该治理措施与《工业锅炉污染防治可行技术指南》(HJ1178-2021)表1提出的可行技术13相同，属于可行技术。同时，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ 953-2018)可知，燃气锅炉废气治理可行技术主要为低氮燃烧技术、低氮燃烧+SCR脱硝技术。本项目采用低氮燃烧技术符合《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ 953-2018)中锅炉烟气污染防治可行技术要求。

### 5、结论

根据区域环境质量现状及特征污染物现状情况，项目废气治理所采用的技术成熟可靠，治理后废气中的主要污染物颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>等能够稳定达标排放。治理措施设备投资较少，性能稳定，技术经济可行性均较好，治理措施可行。故项目建成后，对周围的环境影响较小。

## 二、废水

### 1、废水产生情况及处置措施

本项目废水主要有洗涤废水、锅炉废水、软水设备清净下水及职工生活污水。

#### (1) 洗涤废水

项目供水来自周边市政供水管网，宾馆、酒店、学校、铁路及其他布草洗涤过程会产生一定量的洗涤废水，该部分生产废水与生活污水类似。根据《四川省用水定额》(川府函〔2021〕8号)，洗染服务用水定额为44L/(m<sup>2</sup>·d)，本项目

洗涤区域占地面积为 $1600\text{m}^2$ ，运营天数为300d，产污系数按0.8计。项目洗涤用水量约为 $2.112\text{万m}^3/\text{a}$  ( $70.4\text{m}^3/\text{d}$ )，则为 $56.32\text{m}^3/\text{d}$  ( $1.6896\text{万m}^3/\text{a}$ )；其主要污染物为 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、 $\text{SS}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 $\text{TP}$ 、 $\text{LAS}$ 等。经自建污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管道，最终排入广元市第二污水处理厂处理。

#### （2）软水设备清净水

本项目设置1套软水设备提供软水给2台 $2\text{t/h}$ 的锅炉使用，锅炉用水量即为软水设备需制备的软水量，则项目制备的软水量为 $0.96\text{万m}^3/\text{a}$  ( $32\text{t/d}$ )。软水机的软水制备率约为70%，则纯水制备用水量约为 $1.3713\text{万m}^3/\text{a}$  ( $45.71\text{t/d}$ )，产生的废水量约 $4113\text{m}^3/\text{a}$  ( $13.71\text{t/d}$ )。项目的制备软水产生的废水，主要含有微量 $\text{Ca}^{2+}$ ， $\text{Mg}^{2+}$ 等无机盐类，属于清净水，可直接排入市政污水管网。

#### （3）生活污水

项目共有员工24人，均不在厂区内食宿。根据《四川省用水定额》（川府函[2021]8号），本项目人均综合用水量按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，职工生活用水为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ 。项目生活污水排污系数按0.8计算，则排水量约为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ 。经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。

#### （4）地面清洁废水

项目生产区清洗频次为1周/次，本项目生产车间面积为 $3400\text{m}^2$ ，根据《四川省用水定额》（川府函[2021]8号），其平均用水量为 $2.0\text{L}/\text{m}^2$ 次，日平均用水量为 $0.97\text{m}^3/\text{d}$  ( $291\text{m}^3/\text{a}$ )。生产车间清洁用水产污系数取0.8，则车间清洁废水为 $0.776\text{m}^3/\text{d}$ ， $232.8\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目自建污水处理设施，经自建污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管道，最终排入广元市第二污水处理厂处理。

## 2、废水治理措施可行性分析

### （1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，软水设备清净水直接排入市政污水管网，生产废水经自建污水处理站处理后排入市政污水管网，进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。各污染物排放达到《污水综合排

放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,排入市政污水管网,经广元市第二污水处理厂处理后达标排放。

(2) 生活污水措施可行性分析

1) 预处理池容积有效性分析

根据污染源分析,本项目运营后,产生的生活污水量为 0.96m<sup>3</sup>/d,经化粪池预处理后排入市政污水管网,进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。化粪池规模为 80m<sup>3</sup>/d,可满足预处理要求。

2) 预处理池有效性分析

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号)中“生活源产排污核算系数手册”,COD、NH<sub>3</sub>-N、总氮、磷酸盐、BOD<sub>5</sub>浓度分别为 350mg/L、36.5mg/L、48.7mg/L、4.42mg/L、280mg/L,经预处理池处理 COD、NH<sub>3</sub>-N、总氮、磷酸盐、BOD<sub>5</sub>去除率分别为 20%、20%、10%、10%、20%,则处理后浓度分别为 280mg/L、29.2mg/L、43.83mg/L、3.978mg/L、224mg/L、29.2mg/L。

本项目生活污水中污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准要求。

(3) 生产废水治理措施可行性分析

通过查询资料,参考同类行业废水水质,一般清洗废水中的污染物浓度为:pH值:5~9、COD<sub>Cr</sub>:300~800mg/L、BOD<sub>5</sub>:100~300mg/L、SS:200~500mg/L、NH<sub>3</sub>-N:20~40mg/L、LAS:1~20mg/L、TP≤10mg/L。

本次环评采用类比法确定生产废水水质浓度,生产废水水质浓度类比《宜宾市叙州区喜捷镇润州洗涤经营部建设项目》及《重庆市兴诚洗衣厂技改项目》。项目类比项目基本情况见下表:

表 4-9 类比生产企业基本情况

企业名称	宜宾市叙州区喜捷镇润州洗涤经营部	重庆市兴诚洗衣厂	本项目
项目名称	宜宾市叙州区喜捷镇润州洗涤经营部建设项目	重庆市兴诚洗衣厂技改项目	四川墨丰物联科技有限公司洗涤工厂建设项目
建设地点	宜宾市叙州区喜捷镇自然村自然组	重庆市渝北区回兴街道服装城大道 81 号	四川省广元市利州区河西街道办事处同心村 6 组 99

产品名称	酒店棉织品	床单、被套、枕套、毛巾	酒店、宾馆、学校、铁路及其他布草
规模	洗涤能力 200 万套/年	新增洗涤能力 6500 吨/年，技改后达到 8500 吨/年	洗涤能力 60 万套/年
生产工艺及参数	分拣-洗涤-烘干-烫平折叠-包装	分拣-预洗-主洗-漂洗烘干-消毒-展布-烫平折叠-	分拣-洗涤-烘干-烫平折叠-包装
主要原辅材料	无磷洗衣粉、中和酸剂、乳化液、氧漂粉、柔顺粉	主洗剂、乳化剂、氧漂粉、柔顺剂、氯漂粉、客衣	无磷洗衣粉、乳化液、氧漂粉、

类比项目水质浓度数据见下表。

表 4-10 类比项目洗涤废水水质情况

废水	废水水质浓度 (mg/L)						数据来源
	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	LAS	
洗涤废水	500	250	200	35	6	25	宜宾市叙州区喜捷镇润州洗涤经营部建设项目
	500	250	200	35	/	20	重庆市兴诚洗衣厂技改项目

上述类比数据来自与本项目采用的原辅料、生产工艺、技术参数基本相同的酒店布草洗涤生产企业环评数据，类比数据具有可行性。根据以上类比资料，结合同类行业废水水质，本次环评生产废水水质浓度取值见下表。

1) 进水水质

根据以上分析，本项目洗涤废水水质取值如下：

表 4-11 项目污水处理设施进水水质 (单位: mg/L)

指标	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	LAS
数值	500	250	350	40	5	25

2) 处理工艺

本环评推荐采用“格栅+混凝沉淀池”工艺处理生产废水，经处理后的尾水可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后排入广元市第二污水处理厂。

混凝沉淀池：废水进入混凝沉淀池后，通过向水中投加药剂（通常称为絮凝剂及助凝剂），使水中难以沉淀的颗粒能互相聚合而形成胶体，然后与水体中的杂质结合形成更大的絮凝体。絮凝体具有强大吸附力，不仅能吸附悬浮物，还能吸附部分细菌和溶解性物质。絮凝体通过吸附，体积增大而下沉；从而对废水中 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮等因子进行沉淀分离，沉淀于池底形成污泥，上层废水再经

过市政管网排出。

#### 4) 自建污水处理设施有效性评价

本项目拟建设污水处理站（处理能力 110m<sup>3</sup>/d），设计处理工艺为“格栅+混凝沉淀池”工艺。项目污水处理站预计处理效率分析如下表 4-12。

表 4-12 污水处理系统各单元处理效率分析

项目	COD (mg/L)	BOD5 (mg/L)	NH3-N (mg/L)	SS (mg/L)	TP (mg/L)	LAS (mg/L)	
生产废水	500	250	40	350	5	25	
格栅+混凝 沉淀池	去除率	50%	35%	25%	61%	25%	70%
	浓度	250	162.5	30	135	3.75	7.5
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996 表4 中三级标准要求	500	300	45	400	8	20	

注：NH<sub>3</sub>-N、TP 排放浓度限值为《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。

根据上表可知，本项目生产废水经自建污水处理站处理后出水可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求，排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂进一步处理后达标排放。

#### （4）废水处理依托可行性分析

广元市第二污水处理厂位于广元经济技术开发区袁家坝联合村一组，实际污水处理能力为 10 万 m<sup>3</sup>/d（一期 5 万、二期 5 万）。广元市第二污水处理厂服务范围和处理对象主要为广元市上西片区、下西片区、王家营片区、回龙河片区、盘龙片区和袁家坝片区的生活污水及工业废水。服务范围内各工业废水须经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中的三级标准，含有第一类污染物及重金属的生产废水须处理达 GB8978—1996 中表 1 标准（第一类污染物车间或车间处理设施排放达标）或相应行业污染物排放标准限值，方可进入第二污水处理厂。一期采用“UCT（改良型 A2/O）+D 型滤池”处理工艺，二期采用“UCT（改良型 A2/O）+V 型滤池”处理工艺；出水水质处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放至嘉陵江。广元市第二污水处理厂的工艺流程如下：



### 3、排放口基本情况

项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，软水设备清净下水直接排入市政污水管网，生产废水经自建污水处理站处理后排入市政污水管网；设置1个排污口。

表 4-13 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	执行标准
		经度	纬度				
1	DW001	105.780128209	32.450978777	间接排放	广元市第二污水处理厂	连续排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的相关标准

### 6、监测要求

项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，软水设备清净下水直接排入市政污水管网，生产废水经自建污水处理站处理后排入市政污水管网，企业设置1个排污口。

表 4-14 运营期废水环境监测计划

监测项目	监测点位置	频率	控制指标
pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、LAS	DW001	每年1次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的相关标准

### 7、结论

项目外排废水主要为生活污水及生产废水，生活污水水质简单，且排放量小，生活污水经化粪池预处理、生产废水经自建污水处理设施处理后达到《污水排放综合标准》（GB89798-1996）三级标准要求，经园区污水管网进入广元市第二污水处理厂处理达标后排放。

评价认为，采取上述污水处理设施后，项目营运期间产生的废水能实现达标排放，项目废水处置措施合理可行，对周边区域水环境环境影响较小。



### 三、噪声

#### 1、噪声产生情况

##### (1) 生产设备噪声

本项目噪声主要为锅炉、洗衣龙、洗衣机、烘干机、烫平机、空压机、污水处理设施等等生产设备运行时产生的机械噪声，源强在 70~80dB (A)。主要噪声设备声压级见下表：

表 4-15 本项目主要噪声源强及已采取治理措施一览表

序号	产噪设备	噪声源强	处理措施	降噪效果dB (A)
1	洗涤龙	75dB (A)	合理布局、选用低噪声设备、距离衰减、设备基础减振、隔声减振等	≥15
2	单体水洗机	70dB (A)		≥15
3	贯通烘干机	70dB (A)		≥15
4	单体烘干机	70dB (A)		≥15
5	槽式烫平机	70dB (A)		≥15
6	槽式烫平机	70dB (A)		≥15
7	槽式烫平机	70dB (A)		≥15
8	高速烫平机	70dB (A)		≥15
9	后吊袋系统	75dB (A)		≥15
10	高挂展布系统	70dB (A)		≥15
11	毛巾折叠机	65dB (A)		≥15
12	天然气锅炉	80dB (A)		≥15
13	软水制备系统	75dB (A)		≥15

##### (2) 运输车辆噪声

本项目原料、产品主要依靠汽车运输。运输过程会产生噪声，声级范围 70~90dB(A)。运输车辆噪声为不连续、间断性噪声。项目通过，在物料转运过程中采取加强管理、控制车辆行驶速度等措施降低交通噪声对周围环境的影响。可将噪声源强降低 5~10dB(A)。

#### 2、治理措施：

- ①选用性能优、噪声小的设备，降低噪声源强度；
- ②合理布置厂区，高噪声设备应尽量设置于场地中部远离厂界的位置，通过距离衰减减少厂界噪声值；
- ③设置封闭式车间，采取厂房隔声，设备基座采用减震基座；
- ④在安装和检修过程中保证设备安装平衡，经常维护保养，保持设备运转正常；

### 3、达标情况分析

#### (1) 预测方法

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的计算模式：噪声源有室外和室内两种声源，应分别计算。一般来讲，进行环境噪声预测时所使用的噪声源都可按点声源处理。

#### A、室外声源

①计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$  --点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$  --参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级；

$r$ --预测点距声源的距离，m； $r_0$ --参考位置距声源的距离，m；

$\Delta L_{oct}$ --各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，其计算方法详见“导则”正文）。

如果已知声源的倍频带声功率级  $L_{w\ oct}$ ，且声源可看作是位于地面上的

则 
$$L_{oct}(r_0) = L_{w\ oct} - 20\lg r_0 - 8$$

②由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级  $LA$ 。

#### B、室内声源

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\ oct} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中： $L_{oct,1}$  为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， $L_{w\ oct}$  为某个声源的倍频带声功率级， $r_1$  为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， $R$  为房间常数， $Q$  为方向因子。

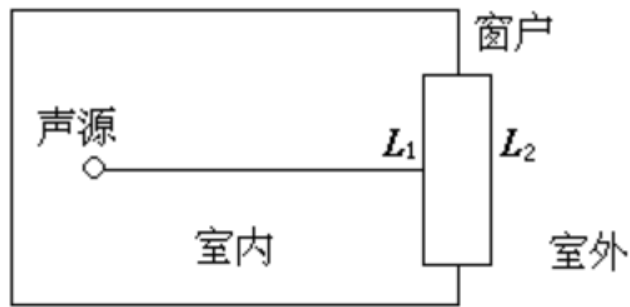


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{oct,1(i)}} \right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

④将室外声级  $L_{oct,2}(T)$  和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第  $i$  个倍频带的声功率级  $L_{w oct}$ ：

$$L_{w oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S'$$

式中：S 为透声面积， $m^2$ 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为  $L_{w oct}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

### C、计算总声压级

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ain,i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_{in,i}$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aout,j}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_{out,j}$ ，则预测点的总等效声级为：

$$Leq(T) = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \right) \left[ \sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1 L_{A in,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1 L_{A out,j}} \right]$$

式中：T 为计算等效声级的时间，N 为室外声源个数，M 为等效室外声源个数。

## (2) 预测结果及评价

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减，应用上述预测模式计算厂界各测点处的噪声排放声级，预测其对厂界周围声环境的影响，厂界噪声预测结果见下表。

表 4-16 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

项目	贡献值	评价标准	评价结果
	昼间	昼间	昼间
北厂界	45.2	65	达标
东厂界	47.7		达标
南厂界	43.3		达标
西厂界	37.8		达标

由上表可看出，设备噪声通过基础减振及车间隔声等降噪措施后，再衰减至厂界后，厂界四周噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。且根据现场调查，项目东北侧29m处有居民，通过预测贡献值与背景值相叠加，昼间预测值为56.1dB(A)，本项目西侧保护目标昼间噪声预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。故运营期噪声对周边环境保护目标声环境影响较小。

### 4、监测计划

为减少项目噪声对周围声环境的影响，建设单位应加强对机械设备的维修与保养，避免因老化引起的噪声。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目投产后，企业应定期组织噪声监测。

表 4-17 运行期环境监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	监测方法
噪声	厂界四周	等效声级	每季度监测1次，连续2天，昼夜各1次	按照国家标准方法进行

## 四、固废

### 1、固废产生及处置情况

项目运营期固废主要为生活垃圾、纤维、原辅材料废弃包装材料、废过滤膜及污水处理设施污泥等。

**生活垃圾：**本项目劳动定员24人，年工作300天，生活垃圾产生量按0.5kg/人 d 计，营运期生活垃圾产生量为3.6t/a。生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门统一交清运处理，做到日产日清。

**纤维：**在洗涤过程中，会有少量布草纤维产生，使用纤维收集器收集，年收集量约为0.4t，经袋装收集后，交由环卫部门统一清运处理。

**原辅材料废弃包装材料：**项目使用的彩漂液、柔顺剂、乳化剂等废弃包装物，属于一般工业固废，年产生约0.8t/a，包装材料均为大桶，集中收集后由供应商回收利用。

**污水处理设施污泥：**根据参考资料，每处理万方污水其污泥产生量约为0.98~1.5吨。本项目污泥产生系数取1.3吨污泥每万方污水（即130g污泥/m<sup>3</sup>污水）。污泥产生量为7.42kg/d，2.23t/a。定期清掏，交由第三方公司处理。

**废过滤膜：**过滤膜每月更换一次，全厂产生量约为0.5t/a；更换下来的废过滤膜作为一般固废，由厂家回收处理。

项目运营期已采取及拟采取的固体废物处置措施见下表。

表 4-18 固体废物产生及处置情况一览表

类别	名称	废物识别	产生量 (t/a)	治理措施
一般固体废物	员工生活垃圾	一般固废	3.6	经集中收集后，由市政环卫部门统一清运处置
	纤维		0.4	
	原辅材料废弃包装材料		0.8	集中收集后由供应商回收利用。
	污水处理设施污泥		2.23	定期清掏，交由第三方公司处理。
	废过滤膜		0.5	更换下来的废过滤膜作为一般固废，由厂家回收处理。

## 2、暂存措施

根据建设单位提供情况及平面布置可知，建设单位在车间一层设置1个固废暂存间，用于暂存生产固废。此外，员工生活垃圾则利用园区内设置的垃圾桶等收集，满足本项目要求。为规范固废暂存，本次评价提出以下要求：

- ①固废暂存间应做好通风措施；
- ②固废应采用有盖的塑料桶盛装，暂存时应注意加盖密封，防止异味散发及液体渗漏；
- ③固废暂存间的固废应做到日产日清，不得在暂存间内长期存储；

④在装卸、运输过程中一定要防止滴、漏，采取封闭运输，以防产生二次污染。

## 五、地下水、土壤

本项目用水由供水管网直接供给，不采用地下水，废水经自建污水处理设施处理后排入园区污水管网，故本项目的建设不会对地下水水位造成明显影响。项目为租用的厂房，施工阶段仅为内部隔断装修和设备安装，所有建筑均进行防渗漏的地面硬化措施，不会对地下水造成污染，根据工程所处区域的地质情况，拟建项目营运期可能对地下水造成污染的途径主要有：污水处理设施。厂区内实行“干湿分离、清污分流”，并进行分区防渗，简单防渗区为办公室，一般防渗区为生产车间；重点防渗区主要为污水处理设施。

为有效规避地下水环境污染的风险，应做好地下水污染预防措施，应按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则。针对本项目可能对地下水造成的污染情况，依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）以及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，本报告建议建设单位拟采取防止地下水污染的保护措施如下：

### （1）源头控制措施

地下水一旦受到污染，将很难恢复。地下水污染的主要措施为源头控制，主要是做好前期的各项工作，加强地下水环保措施，将地下水环境影响降至最低。可从以下方面做到源头控制：

①严格按照国家相关规范要求，对本项目构筑物等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。

③堆放污泥等固体废物的场地按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施。

④正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应定期对污水处理设进行检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

### （2）分区控制措施

根据本项目的生产区域划分，防渗划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，对各个建设工程单元可能泄漏污染物的地面进行防渗处理，可有效防治污染物渗入地下，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集并进行集中处理。

表 4-19 项目已采取分区防渗一览表

防渗级别	防渗区域	防渗措施
重点防渗区	污水处理设施区	本项目可以采用刚性+柔性防渗措施，采用P8等级混凝土（渗透系数不大于 $1 \times 10^{-8} \text{cm/s}$ ）+2mmHDPE膜（渗透系数不大于 $1 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ）防渗结构，地面防渗结构由下至上为：混凝土底板（厚度300mm，抗渗等级为P8）、600g/m <sup>2</sup> 土工布、2mm厚HDPE防渗膜、600g/m <sup>2</sup> 土工布、混凝土保护层（厚度100mm），确保重点防渗区其等效粘土防渗层Mb $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数为 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
一般防渗区	生产区、一般固废暂存区、原料库	采取粘土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。或参照GB16889执行
简单防渗区	办公生活区域等	水泥硬化

本项目属于布草洗涤类项目，根据项目的产排污特点，项目对地下水的污染途径主要为自建污水处理设施事故状态下渗漏对区域地下水产生的影响。为避免事故状态下对区域地下水造成不利影响，污水处理区均采取基础防渗措施。综合分析，本项目的建设不会影响项目所在地地下水的水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质危害。通过加强企业管理，做好防渗工作，可避免本项目对地下水环境造成不良的影响。因此，本项目地下水可不设监测点进行跟踪监测。

## 六、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏或自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

环境风险评价把事故引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作的重点。环境风险评价在条件允许的情况下，可利用安全评价数据开展环境风险评价，环境风险评价关注点是事故对厂界外环境的影响。

### 1、环境风险潜势初判



根据建设项目特点，经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B 中“重点关注的危险物质及临界量”，项目不涉及有毒有害物质的使用。本项目 $Q < 1$ ，应进行简单分析。

## 2、环境风险识别

类比同类型的生产企业的事故发生类型，本项目最大可信事故为使用天然气发生的火灾、爆炸事故。

表4-20 环境风险评价工作等级划分标准

风险物质	影响途径	危害后果	项目已采取风险防范措施
天然气	泄漏、爆炸	对大气及周边人员造成危害	1、配备消防器材 2、定期委托有资质单位对天然气管道进行维护

## 3、环境风险分析

项目生产过程中使用天然气作为燃料，具有泄漏及火灾爆炸的风险。燃烧爆炸的主要危害方式是火焰的直接作用，火焰除对作业人员造成直接伤害外，还可使建筑物的钢结构强度降低，造成建筑物破坏、倒塌，在一定条件下还可能引起燃烧转爆轰，造成二次、更大范围的爆炸危害。此外，燃烧产生一氧化碳、二氧化碳、颗粒物等，容易对工作人员及周边人员造成中毒、窒息等危害，同时烟雾刺激眼睛，造成人员伤害。

## 4、环境风险防范措施和应急措施

### （1）火灾风险防范措施

①加强电气防火安全管理，消除火灾隐患，不得超负荷用电，不得擅自拉接临时电线。

②定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。应加强消防设施及消防教育建设，对厂区等重要场所需要重点防范，制定严格的操作规范，避免火灾等事故发生。

③火灾发生时，先把总电源关掉，敲响警铃以警示车间内其他人员，同时联络消防队，利用灭火器尽量灭火，如果无效，应该马上离开现场到安全地点集合，在离开时要确保所有人都已经离开车间，再把门窗关上。



④为了减轻万一发生火灾事故造成的损失，工厂还应该制定火灾应急预案，并报上级主管部门批准，并定期演练。

### (2) 泄漏防范措施

运营期除定期检查柔顺剂和乳化油等液体是否发生泄露外，还应对车间地面进行水泥硬化，并作防渗处理，特别是排水沟。应按照有关消防规范储存，并配备必要的消防设施。

### (3) 锅炉风险防范措施：

#### ①提高认识、完善制度、严格检查：

企业领导应该提高对突发性事故的警觉和认识，做到警钟长鸣。建议企业配备专人负责巡查。主要负责检查和监督全厂的安全生产和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，列出潜在危险的过程、设备等清单，严格执行设备检验和报废制度。

#### ②加强劳动防护，保证职工人身安全：

工作现场禁止吸烟；工作前避免饮用酒精性饮料。

#### ③加强技术培训，提高职工安全意识

职工的安全生产意识不足，一定程度上会增加事故发生的概率，因此企业对生产操作工作必须进行上岗前专业技术培训和安装生产培训，严格管理，提高职工的安全环保意识。

## 6、分析结论

通过以上环境风险分析，项目主要事故风险类型为泄漏、火灾、爆炸。建设单位只要完善本次评价提出的环境风险防范措施，并严格按所提措施及要求进行管理，在采取有效的环境风险防范措施后，事故发生率、损失和环境影响方面达到可接受水平。

## 七、环境保护投资概算

项目总投资2600万元，其中拟环保投资概算36.3万元，约占总投资的1.4%。项目环境保护投入及资金来源见表4-21。

表4-21 项目环保设施(措施)及投资估算一览表 单位：万元

序号	项目	内容	投资	备注
----	----	----	----	----

施工期	扬尘防治	洒水降尘、及时清扫路面尘土、材料遮盖等	1.8	/
	废水防治	施工期生活污水经化粪池处理之后，排入市政污水管网。	/	/
	噪声防治	选取低噪声设备施工，设置临时隔声屏障等	1.5	/
	固废处置	施工产生的废料首先应考虑回收利用，分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到指定建筑垃圾处置地点。生活垃圾日产日清	1.0	/
营运期	废水治理措施	项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。本项目生产废水经自建污水处理站（“格栅+混凝沉淀池”）处理后出水可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求，排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂进一步处理后达标排放。项目的制备软水产生的废水，属于清净下水，直接排入市政污水管网进入广元市第二污水处理厂处理达标后外排嘉陵江。	7.5	/
	废气治理措施	<b>锅炉废气：</b> 低氮燃烧技术，通过不低于15m高排气筒高空排放。	6.0	/
	噪声治理	选用低噪声设备，高噪声设备采取隔声、消声、吸声、基础减震处理等措施	4.0	/
	固体废物处理	生活垃圾：生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门统一清运处理，做到日产日清。 纤维：经袋装收集后，交由环卫部门统一清运处理。 原辅材料废弃包装材料：集中收集后由供应商回收利用。 污水处理设施污泥：定期清掏，交由第三方公司处理。 废过滤膜：过滤膜每月更换一次，作为一般固废，由厂家回收处理。	3.0	/
	地下水防治	<b>重点防渗：</b> 污水处理区进行重点防渗区；防渗层的防渗性能应等效于厚度 $\geq 6\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。 <b>一般防渗：</b> 生产区、一般固废暂存区、原料库，采取粘土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。 <b>简单防渗：</b> 办公生活区域等，地面采用一般地面硬化处理，满足简单防渗要求。	4.5	计入主体工程
	风险防范措施	灭火器、防火标识、报警器等风险防范投资	3.0	/
	环境跟踪监测计划	对污染源及环境质量按照监测计划进行定期监测	4.0	/
合计			36.3	

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 DA001	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , 颗粒物	低氮燃烧技术, 通过不低于 15m 高排气筒高空排放。	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 中标准限值
地表水环境	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮等	化粪池预处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准, 氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中的相关标准
	制备软水产生的废水	Ca <sup>2+</sup> , Mg <sup>2+</sup> 等无机盐类	属于清净下水, 直接排入市政污水管网;	
	生产废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮等	本项目生产废水经自建污水处理站(“格栅+混凝沉淀池”)处理	
声环境	设备噪声	Leq (A)	设备均布置在厂房内, 采用减振措施, 在设备和基础之间加装减振器, 新风系统、风机采用消声措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	<p>生活垃圾: 生活垃圾经袋装收集后, 由环卫部门统一清运处理, 做到日产日清。</p> <p>纤维: 经袋装收集后, 交由环卫部门统一清运处理。</p> <p>原辅材料废弃包装材料: 集中收集后由供应商回收利用。</p> <p>污水处理设施污泥: 定期清掏, 交由第三方公司处理。</p> <p>废过滤膜: 过滤膜每月更换一次, 作为一般固废, 由厂家回收处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>污水处理区域要求采取重点防渗措施: 可以采用刚性+柔性防渗措施, 采用 P8 等级混凝土(渗透系数不大于 <math>1 \times 10^{-8}</math> cm/s) + 2mmHDPE 膜(渗透系数不大于 <math>1 \times 10^{-12}</math> cm/s) 防渗结构, 地面防渗结构由下至上为: 混凝土底板(厚度 300mm, 抗渗等级为 P8)、600g/m<sup>2</sup> 土工布、2mm 厚 HDPE 防渗膜、600g/m<sup>2</sup> 土工布、混凝土保护层(厚度 100mm), 确保重点防渗区其等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, 渗透系数为 ≤<math>10^{-7}</math> cm/s。</p> <p>生产区、一般固废暂存区、原料库: 采取粘土铺底, 再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化, 防渗层渗透系数 ≤<math>10^{-7}</math> cm/s。或参照 GB16889 执行</p> <p>办公生活区域等: 水泥硬化</p>			

生态保护措施	/						
环境风险防范措施	<p>(1) 总图布置和建筑方面安全防范措施；</p> <p>(2) 工艺和设备、装置方面安全防范措施；</p> <p>(3) 火灾风险防范措施；</p> <p>(4) 环境风险应急预案。</p>						
其他环境管理要求	<p>项目建设单位应安排专人或委托第三方机构负责环境管理和监督，做好污染控制和生态环境保护工作，负责有关措施的落实，对项目废气、废水、噪声、固体废物等的处理、排放及环保设施运行状况进行监督，严格注意相关排污情况，以便能够在出现异常或紧急情况时采取应急措施。</p> <p>为有效控制、减轻项目运营期环境污染影响，建设单位必须加强环境监管，制定环保管理计划，运营期的环保计划见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 运营期环保管理一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #e0f7fa;"> <th style="width: 20%;">环境问题</th> <th>主要内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">环境管理</td> <td>           1、建立健全环境管理制度；            2、加强环境监督、检查；            3、组织编制工程“三同时”竣工验收报告；            4、开展环境保护法律、法规的宣传和教育活动；            5、维护环保设施的正常运行和安全生产，对各环保设施进行定期检查和维修，确保污染物达标排放；            6、规范环保管理制度，加强对各类设备的检修维护。         </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">“三废”治理及防治</td> <td>           1、按工程设计和环境影响报告对“三废”及噪声治理设施的设计和要求落实，严格执行“三同时”制度；            2、对各项污染治理设施，建立操作、维护和检修规程，以及操作人员岗位责任制等制度，建立设备运行率、达标率等综合性考核指标。            3、设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作。环境管理台账应真实记录污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息和其他环境管理信息。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于三年。         </td> </tr> </tbody> </table>	环境问题	主要内容	环境管理	1、建立健全环境管理制度； 2、加强环境监督、检查； 3、组织编制工程“三同时”竣工验收报告； 4、开展环境保护法律、法规的宣传和教育活动； 5、维护环保设施的正常运行和安全生产，对各环保设施进行定期检查和维修，确保污染物达标排放； 6、规范环保管理制度，加强对各类设备的检修维护。	“三废”治理及防治	1、按工程设计和环境影响报告对“三废”及噪声治理设施的设计和要求落实，严格执行“三同时”制度； 2、对各项污染治理设施，建立操作、维护和检修规程，以及操作人员岗位责任制等制度，建立设备运行率、达标率等综合性考核指标。 3、设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作。环境管理台账应真实记录污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息和其他环境管理信息。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于三年。
环境问题	主要内容						
环境管理	1、建立健全环境管理制度； 2、加强环境监督、检查； 3、组织编制工程“三同时”竣工验收报告； 4、开展环境保护法律、法规的宣传和教育活动； 5、维护环保设施的正常运行和安全生产，对各环保设施进行定期检查和维修，确保污染物达标排放； 6、规范环保管理制度，加强对各类设备的检修维护。						
“三废”治理及防治	1、按工程设计和环境影响报告对“三废”及噪声治理设施的设计和要求落实，严格执行“三同时”制度； 2、对各项污染治理设施，建立操作、维护和检修规程，以及操作人员岗位责任制等制度，建立设备运行率、达标率等综合性考核指标。 3、设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作。环境管理台账应真实记录污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息和其他环境管理信息。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于三年。						

## 六、结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策、选址合理、污染物的防治措施在技术上和经济上可行，能实现达标排放。项目在建设过程中应严格认真执行落实本报告的各项污染防治措施和环境管理措施，确保污染物稳定达标排放，本项目的建设在环境保护方面是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气		SO <sub>2</sub>	/	/	/	0.332t/a	/	0.332t/a	/
		NO <sub>x</sub>	/	/	/	1.317t/a	/	1.317t/a	/
		烟尘	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/
废水		COD	/	/	/	10.7649t/a	/	10.7649t/a	/
		氨氮	/	/	/	0.9688t/a	/	0.9688t/a	/
一般工业 固体废物		员工生活垃圾	/	/	/	3.6t/a	/	3.6t/a	/
		纤维	/	/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	/
		原辅材料废弃 包装材料	/	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	/
		污水处理设施 污泥	/	/	/	2.23t/a	/	2.23t/a	/
		废过滤膜	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①